

# ROBOT, MON BEAU ROBOT...

RENCONTRE IRL  
AVEC JUSTINE EMARD

PAR CHRISTELLE GRANJA

Détournant les créations des roboticiens japonais les plus obstinés, Justine Emard immortalise de troublants corps à corps entre humains et androïdes. L'artiste a présenté son œuvre *Co(AI)xistence* pour la Biennale d'art numérique Nemo. Tendez l'oreille, ouvrez l'œil : les intelligences artificielles ont quelque chose à vous dire.

**S**on visage laiteux contraste avec l'enchevêtrement de circuits électroniques qui forment l'arrière de son crâne, ses bras et son torse. Alter, c'est le nom de ce robot de silicone et d'acier, qui évoque une version bêta du cyborg de *Ghost in the Shell*, échappé trop tôt du labo de son créateur. C'est dans la pénombre d'une petite salle du Centquatre, centre d'art parisien, que le public de la Biennale d'art numérique Nemo a pu découvrir l'étrange créature. L'artiste Justine Emard l'a mise en scène et filmée en duo avec un interprète de chair et d'os, Mirai Moriyama. Sur l'écran, pas d'acrobaties spectaculaires, mais une chorégraphie intimiste, aux gestes souvent hésitants, dont la troublante nature aimante le regard. Que se passe-t-il entre ces deux êtres ? Des mains se cherchent, s'effleurent ; des sonorités inconnues du public s'échangent. Muscles, peau, métal et polymère synthétique se frôlent dans une sensualité dérangeante. « J'ai vu là, pour la première fois, un film d'amour entre un humain et une machine. Ce qui est étonnant c'est qu'on croit à cette rencontre, à cet apprentissage. », témoigne Gilles Alvarez, directeur de la Biennale d'art numérique.

Dans ce corps à corps biomécanique, difficile de dire qui, d'Alter ou de Mirai, guide l'autre. Et pour cause : le prototype au teint d'albâtre est doté d'une intelligence artificielle (I.A.) basée sur le *deep learning*, un mode d'apprentissage profond permettant à la machine d'apprendre par elle-même. « Les réactions d'Alter sont donc imprévisibles », se réjouit

Justine Emard. L'artiste s'est appuyée sur le travail de deux équipes de roboticiens chevronnés : celle de Takashi Ikegami à Tokyo et celle, à Osaka, du très médiatique Hiroshi Ishiguro. Ce dernier a créé quelques dizaines d'androïdes, dont un bluffant « géminoïde » à son image, coiffure comprise. Sa conviction : plus les robots nous ressembleront et plus il nous sera facile d'interagir avec eux... Alter, lui, n'a ni âge ni genre, ni jambe ni cheveux, et il articule des glossolalies aux accents extraterrestres. Mais, truffé de capteurs sensoriels, il bouge ses yeux, sa bouche, déplie ses doigts ou tend son torse sans intervention humaine directe. « *Cet usage d'une intelligence artificielle autonome sur un robot anthropomorphe est une première mondiale* », salue la jeune Française, qui a upgradé le bijou technologique avec un système d'infrarouges et un dispositif sonore permettant de distinguer la silhouette de Mirai Moriyama et d'entendre sa voix. Et tant pis si Alter semble parfois ripper, ou si l'artiste doit essuyer, en filmant le duo de danseurs, quelques coups intempestifs de l'androïde ! Ce sont ces imperfections, ces accidents, cet inattendu qui l'intéressent. « *Nous assistons à un objet qui s'anime, à l'apparition d'une forme de vie* », s'enthousiasme Justine Emard. Alter serait-il un Pinocchio dopé aux lignes de code ? Scientifiques et observateurs se plaisent plutôt à évoquer l'héritage des *karakuri*, jouets mécaniques populaires dans le Japon du XVIII<sup>e</sup> siècle, ou même le traditionnel théâtre *bunraku*, avec ses person-

nages de grande taille manipulés à vue. Mais dans *Co(AI)xistence*, la frontière manipulateur-manipulé n'est plus aussi évidente : l'humain tire toujours les ficelles, mais il donne du mou. Jusqu'à quel point ? C'est cette incertitude qui crée le trouble.

## Faire émerger de nouveaux imaginaires

À Tokyo, dans le cadre d'une résidence de création de l'Institut Français, Justine Emard s'est faite testeuse d'une multitude de spécimens robotiques, tels que Téléoïde, un drôle de petit fantôme qu'on peut prendre dans ses bras, destiné aux maisons de retraite japonaises. « *Le fait que la robotique soit perçue comme un appui pour le social, et ce travail sur le lien organique, doux et fort entre la technologie et l'humain m'ont fascinés* », confie l'artiste. C'est en 2017, dans le labo du professeur Takashi Ikegami et son équipe où elle passe plusieurs semaines, qu'elle découvre Alter (ou plutôt « rencontre », comme elle le dit) et convainc ses créateurs de laisser leur précieux androïde tenter l'aventure artistique. Oubliées les batteries de test, Alter devient danseur. Pour autant, Justine Emard n'efface pas son aspect robotique : « *Nous ne sommes pas dans la science-fiction. Son apparence ne tente pas de dissimuler la technologie, c'est bien un objet, une machine qui fait face à l'humain. Mais elle est bien plus à mes yeux qu'un simple outil* », explique l'artiste. Malgré la mécanique d'acier mise à nu, la magie opère : bientôt, dans la salle du Centquatre, la sourde



## « Nous assistons à un objet qui s'anime, à l'apparition d'une forme de vie. »

inquiétude cède le pas à la tendresse qui se dégage du ballet mi-robot, mi-humain. Est-ce la voix, le regard ou la gestuelle empruntée d'Alter qui émeut les spectateurs ? Finalement, comment un robot peut-il provoquer l'empathie ? Et qu'est-ce que cela nous apprend du fonctionnement de la sentimentalité humaine ? Ces questions sous-tendent le travail de Justine Emard, qui entend bien faire de la technologie un vecteur autant qu'un révélateur de nos affects. *Co(AI)xistence* suggère une première piste de réponse : en échappant partiellement à notre contrôle, en acquérant une certaine autonomie, Alter devient à même de susciter l'émotion. Parce qu'il semble libre, l'androïde nous touche. Inquiétant ? Qu'on ne s'y trompe pas : Justine Emard ne cherche pas à attiser le fantasme d'un futur dystopique dominé par des I.A. toutes puissantes. Plus simplement, ses œuvres explorent la capacité des robots à nous émouvoir, à faire émerger de nouveaux imaginaires. « Les artistes détournent l'usage premier des robots pour nourrir un univers dramaturgique, chorégraphique. Ici, d'un dialogue humain-robot naît

un nouveau langage. Aurait-il pu être composé par deux humains ? », interroge Dominique Roland, directeur du Centre des Arts numériques (Cda) d'Enghien-les-Bains, qui a récompensé l'œuvre du prix « Human Future » lors de son dernier festival. Si le travail de Justine Emard est novateur dans l'usage du *deep learning*, elle est loin d'être la première artiste à mettre en face-à-face humain et robot. Depuis une quinzaine d'années, des figures de la danse et du théâtre contemporain explorent les possibles de la robotique. Et au Japon, la tendance est particulièrement vive. « *Le shintoïsme, qui présente des éléments animistes selon lesquels animaux et objets sont animés, imprègne les relations de l'homme à la machine. On baptise les trains, on bénit des autos... Il n'est pas si surprenant qu'on considère les androïdes comme des danseurs et des interprètes !* », relève Dominique Roland. Ainsi, dès 2008, Oriza Hirata fait monter des robots sur scène et ne tarde pas à faire appel au déjà fameux roboticien Hiroshi Ishiguro. Ensemble, ils conçoivent une androïde ultraréaliste, troublante protagoniste de *Sayonara ver.2*, spectacle mettant en scène un robot chargé de prendre soin d'une jeune fille atteinte d'une maladie incurable. Sur le plateau, difficile de distinguer l'interprète humaine de son alter ego mécanique. L'influence, peut-être, du maître de bunraku dont les conseils avaient été sollicités par Oriza Hirata ?

**Page précédente :** *Symbiotic rituals*, Justine Emard, 2019, vidéo Avec Alter 2 & Alter 3 (développé par Ihiguro Lab, Osaka University et Ikegami Lab, Tokyo University) Musique: Keiichiro Shibuya, Co-production: mixi, inc.

**Page de gauche et ci-dessous (1) :** *Co(AI)xistence*, Justine Emard, 2017, installation vidéo Avec Mirai Moriyama & Alter (développé par Ihiguro Lab, Osaka University et Ikegami Lab, Tokyo University)

**Ci-dessous (2) :** *Altergraphy*, Justine Emard, 2019, lightboxe Avec Alter (développé par Ihiguro Lab, Osaka University et Ikegami Lab, Tokyo University)



(1) Co(AI)xistence © Justine Emard / Adagp, Paris 2017



(2) Altergraphy © Justine Emard / Adagp, Paris 2019

## L'intelligence artificielle comme altérité révélatrice de nous-même

Au Centquatre, non loin de *Co(AI)xistence*, une autre œuvre a attiré le regard. SEER (*Simulative Emotional Expression Robot*), de l'artiste Takayuki Todo : un robot de quelques centimètres à peine, si attendrissant qu'on le prendrait bien dans ses bras... Du moins si sa bouille de poupin blanc, trouée de grands yeux bleus, n'était perforée de câbles et fixée sur un socle faisant vingt fois sa taille. « *Plus grand, il aurait pu faire peur aux gens* », glisse Takayuki Todo. SEER a plutôt fait office de mascotte du festival et d'attraction favorite des visiteurs : chacun s'est pressé devant ce petit totem translucide, testant ses grimaces, tournant la tête ou haussant les sourcils, guettant sa réponse. Qui ne tarde jamais : des caméras permettent au robot d'enregistrer les mouvements de ses interlocuteurs en temps réel, qu'un programme traduit en impulsions électriques. Ses yeux surmontés de deux simples traits de PVC suggérant les sourcils singent alors les expressions de celui qui lui fait face, tantôt étonné, tantôt triste, à la manière d'un double robotique enfantin et imparfait. Ce simple visage de plastique, à la mobilité rudimentaire, nous réapprendrait-il à sourire ? « *Je crois qu'on a tendance à trop attendre de l'intelligence artificielle. Je préfère revenir aux bases de notre relation à la robotique : l'expressivité* », explique Takayuki Todo. À partir de quel moment accepte-t-on, ne serait-ce que pour quelques instants, de créer une connexion sentimentale avec une machine ? Chez SEER, c'est la mobilité du regard qui semble lui donner vie, qui permet la complicité. « *Avec cette expérimentation, j'essaie de comprendre de quoi est faite notre relation à la technologie, et donc de mieux comprendre l'humain. Chacun peut projeter sur SEER ses émotions, et les observer renvoyées en un effet de miroir* », détaille Takayuki Todo. Regarder l'autre pour mieux se connaître : l'idée n'est pas nouvelle, mais poser la robotique et l'intelligence artificielle en tant qu'altérité révélatrice de nous-même « choque » encore, observe Justine Emard. Réflexe humain, peut-être. Et lorsqu'on jette un dernier regard à SEER : la petite tête anthropomorphique semble songeuse.

### EXPOSITIONS EN COURS

**Human Learning** Exposition collective, Centre Culturel Canadien, Paris. Jusqu'au 17 Avril 2020

**Future and the Arts** Group show, Mori Art Museum, Japon Tokyo. Jusqu'au 29 mars 2020

**Desire: A Revision from the 20<sup>th</sup> Century to the Digital Age** Group Show, Irish Modern Art Museum, Dublin, Irlande. Jusqu'au 22 mars 2020

### CONFÉRENCES

**Intelligence artificielle et création artistique** Séminaire, Centre Pompidou, Paris, 27 février 2020 (10H-18H) dans le cadre de Mutations / Créations 4, Forum Vertigo