



HAL
open science

Comment apprivoiser son public avec un robot dit social? La sentience artificielle ventriloque de la société Hanson Robotics Limited How to tame your audience with a social robot?The artificial sentience-ventriloquism of Hanson Robotics Ltd.

Cécile Dolbeau-Bandin, Carsten Wilhelm

► **To cite this version:**

Cécile Dolbeau-Bandin, Carsten Wilhelm. Comment apprivoiser son public avec un robot dit social? La sentience artificielle ventriloque de la société Hanson Robotics Limited How to tame your audience with a social robot?The artificial sentience-ventriloquism of Hanson Robotics Ltd.. Communication, Technologies et Développement, 2021, 10, 10.4000/ctd.5790 . hal-03536483

HAL Id: hal-03536483

<https://hal.science/hal-03536483>

Submitted on 12 Jun 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Comment apprivoiser son public avec un robot dit social ?

La sentience artificielle ventriloque de la société Hanson Robotics
Limited

*How to tame your audience with a social robot? The artificial sentience-
ventriloquism of Hanson Robotics Ltd.*

*Wie man sein Publikum für sogenannte soziale Roboter gewinnt. Künstliches
Empfindungsvermögen durch Ventriloquismus von Hanson Robotics Limited?*

Cécile Dolbeau-Bandin et Carsten Wilhelm



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/ctd/5790>

DOI : 10.4000/ctd.5790

ISSN : 2491-1437

Éditeur

Chaire Unesco Pratiques émergentes en technologies et communication pour le développement

Édition imprimée

ISBN : 2491-1437

Référence électronique

Cécile Dolbeau-Bandin et Carsten Wilhelm, « Comment apprivoiser son public avec un robot dit social ? », *Communication, technologies et développement* [En ligne], 10 | 2021, mis en ligne le 20 mai 2021, consulté le 27 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ctd/5790> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ctd.5790>

Ce document a été généré automatiquement le 27 mai 2021.

Communication, technologies et développement

Comment apprivoiser son public avec un robot dit social ?

La sentience artificielle ventriloque de la société Hanson Robotics Limited

How to tame your audience with a social robot? The artificial sentience-ventriloquism of Hanson Robotics Ltd.

Wie man sein Publikum für sogenannte soziale Roboter gewinnt. Künstliches Empfindungsvermögen durch Ventriloquismus von Hanson Robotics Limited?

Cécile Dolbeau-Bandin et Carsten Wilhelm

- 1 Cet article explore et analyse la manière dont un fabricant de robots (Hanson Robotics Limited, HRL) se sert des principaux médias sociaux comme levier pour « apprivoiser » le public. L'objet de l'étude est le robot dit social SOPHIA, à travers ses présences numériques. La méthodologie utilisée s'appuie sur une enquête qualitative menée du 15 mars 2017 au 20 avril 2020 à travers le recueil de données sur les principaux médias sociaux, notamment la page facebook, compte Twitter, Pinterest, LinkedIn, Instagram et chaîne YouTube. Suite à la cartographie du dispositif communicationnel mis en place et une analyse du discours ainsi produit nous proposons le terme de « sentience artificielle ventriloque¹ » pour comprendre ce phénomène communicationnel assimilable au « turque mécanique » des fausses machines d'échec, brouillant les pistes entre communication de marque commerciale et jeu intellectuel d'interaction humain-robot.

Introduction : l'industrie culturelle au service de l'intelligence artificielle

- 2 Le 29 mars 2018 la société *Hanson Robotics limited* (HRL) publie une vidéo du robot humanoïde SOPHIA avec l'acteur américain Will Smith, connu notamment pour la franchise « Men in Black » et le film « I, Robot ». Cette *interview* dans une ambiance décontractée et dans un décor chic aux îles Cayman avec vue sur l'océan met en scène

le jeu scénarisé entre l'acteur qui joue son personnage habituel, dégoûti et aussi un peu crédule, face à SOPHIA qui est mise en scène comme un robot humanoïde qui a souvent le dernier mot et épate son adversaire. Cette vidéo de 4 minutes 31 secondes à caractère publicitaire est publiée sur le compte de Will Smith et a été vue ce jour 31 096 585 fois recevant 681.000 likes, 19.000 lecteurs désapprouvent. Elle est reprise par des médias numériques et traditionnels sur leurs comptes des médias sociaux. Il s'agit d'un bel exemple de promotion réciproque entre Industries des médias et l'industrie de l'intelligence artificielle. À l'ère de l'infox et d'une incertitude communicationnelle et sur fond d'une controverse autour de la place de cette dernière dans la société, et au moment où des instances virtuelle de partenaires dans l'acte de communication (Siri, Alexa, et autres Cortana) ne nous sont plus étrangers se pose la question de la caractérisation et de l'analyse de l'(im)posture d'une communication automatisée, particulièrement si elle est couplée à une représentation physique humanoïde. S'agit-il d'une nouvelle forme de communication nécessitant une méthodologie d'étude adaptée ? Si le public la perçoit comme équivalente à la communication humaine classique, l'analyse d'une communication commerciale classique « à effet de surprise » suffit-elle pour rendre compte des interactions homme-machine simulées de ce type. Un premier *buzz* a déjà été créé autour de l'information que la citoyenneté saoudienne est conférée à SOPHIA le 25 octobre 2017, information confirmée de source officielle (ministère saoudien, sans que l'on connaisse pour l'instant la portée de cette distinction). Comment l'industrie de l'intelligence artificielle contribue-t-elle à travers des expériences comme SOPHIA à préparer le marché en « apprivoisant » son public en ce que Parviainen et Coeckelbergh (2020) appellent des « performances politiques pour le marché de la robotique sociale »² ? Comment les communications par et autour de SOPHIA prennent-elles chez un public international ? Au-delà de la dénonciation ou d'un procès en faux, la question que les SIC doivent se poser est celle de la nature des liens sociaux numériques créés dans les échanges et leur place dans le dispositif de communication au sens large, sur la place de la croyance en la valeur de l'authenticité et l'évolution des exigences de celle-ci dans un monde numérique instable et simulé au service de la promotion d'un nouveau marché, celui de la robotique sociale. Se pose également la question de l'outillage méthodologique à appliquer face aux communications aux sources de plus en plus opaques.

Un enjeu industriel

- 3 L'Europe est le deuxième marché mondial de la robotique devant les États-Unis. L'immense majorité des robots européens fabriquent des voitures. Elle est aujourd'hui bien placée dans le marché de la robotique de service qui est en pleine expansion (robots aspirateur, tondeuse...). À l'intérieur de cette catégorie, on trouve la robotique dite sociale. Un robot dit social identifie les émotions d'un humain en se basant sur des indices physiques (mimiques, posture...). Une fois les réactions identifiées, ces robots dits sociaux ou socio-bots y répondent avec des expressions et gestuelles adaptées et entretiennent l'illusion de comprendre les états affectifs de l'homme et d'y être sensibles (Tisseron, 2016). Actuellement, ce sont surtout les établissements gériatriques français qui utilisent ces robots dits sociaux dans des déploiements expérimentaux avec l'objectif de limiter la perte d'autonomie et l'isolement des personnes âgées, exemplifiés par les robots PARO ou NAO (Dolbeau-Bandin, 2018). Dans ce contexte, l'enjeu majeur est celui de l'acceptabilité sociale (Tisseron, 2016) des solutions

mécatroniques automatisées, à l'instar des voitures autonomes, des assistants vocaux algorithmiques (bots), etc. Dans les pays occidentaux, le défi de l'acceptabilité des robots dits sociaux fait face à un imaginaire nourri d'une mythologie développée, souvent dystopique, de Galatée au Golem à Frankenstein et au robot de K. Capek, qui sont à leur tour repris, scénarisés comme avatars de la littérature de science-fiction et amplifiés par l'industrie cinématographique de *Metropolis* à *Terminator*. Face à ce lourd capital de méfiance, l'industrie et les promoteurs de la robotique et de l'intelligence artificielle cherchent à faire évoluer cette image, majoritairement négative avec toutefois quelques exceptions notables : Wall-E, R2D2, BAYMAX ou encore l'usage de caractères androïdes par l'industrie du jeu vidéo, comme le personnage de Dr. Samuel Hayden dans *Doom* ou Mimeosome dans *Xenoblade*, etc. et qui peuvent être envisagés comme précurseurs de SOPHIA, humanisant l'interaction avec la machine. Ce sont les deux faces d'un même mythe, que Sylvain Lavelle (2020) appelle « le mythe de l'Humaniter ». Il y a un second enjeu lié à ce premier qui est celui du fonctionnement de la communication. S. Lavelle l'exprime en ces termes : « ...le défi de la technologie si ce changement possible [de la performance de l'intelligence vers l'émotion et la conscience] est pris au sérieux est de passer du paradigme de l'intelligence artificielle (IA) à celui de la sentience artificielle (AS). » (Lavelle, 2020, p. 63). Nous reprenons ce terme de *sentience* afin de le mettre dans son contexte, celui d'une communication « visant à créer les conditions de la croyance en la sentience robotique », en tout cas en une « sentience suffisante ».

- 4 Ce texte explore la façon dont la HRL cadre sa communication grâce au robot SOPHIA via facebook, Twitter, Instagram, Pinterest, YouTube et LinkedIn et construit ainsi un éthos artificiel de SOPHIA³ qui vise à promouvoir, comme une ambassadrice de son espèce, une sentience artificielle chez le robot. Cette communication et la sentience qu'elle véhicule est en réalité d'origine humaine, et donc ventriloque. Par cette communication HRL tente d'imposer un discours publicitaire à la fois orienté, interactif, normé et contextualisé (Maingueneau, 1998) de la robotique sociale. Sur un plan épistémologique nous proposons une réflexion sur les modalités dont disposent les SIC pour analyser un discours numérique ventriloque, entendu comme faisant parler un objet technique comme un être vivant.

Dans la fabrique médiatique de SOPHIA

- 5 SOPHIA est une création de la HRL, une société commerciale dans le secteur de l'intelligence artificielle et de la robotique, fondée en 2013 par David Hanson spécialisée dans la création de machines socialement intelligentes. Avec un siège social basé à Hong Kong, son modèle commercial repose sur la location, le *leasing* et la maintenance de ces robots. La société compte 54 employés. Le slogan de la HRL présent sur le site corporate est : « Nous donnons vie aux robots. » La HRL possède une infrastructure complète pour faire de la recherche-développement et explorer plusieurs marchés verticaux dans la robotique de service. Les robots plus connus sont Albert HUBO, le premier robot ambulant aux expressions humaines, BINA48, un buste de robot humanoïde interactif et SOPHIA. Lors de son lancement une vidéo de l'événement publiée par la chaîne CNBC a lancé une publicisation importante dans de nombreux médias classiques, journaux et magazines (*The New York Times*, *The Guardian*, *The China Daily*, *The Times of India* and *The Sydney Morning Herald*, *Elle*) et télévisions. Par la suite

SOPHIA est invitée dans de nombreux talk-show (Good Morning Britain, CBS 60 min, Jimmy Fallon's Tonight Show). On a invité SOPHIA pour parler à de grands événements internationaux comme la conférence des Nations Unis sur le Développement Durable en 2018 (Parviainen et Coeckelbergh, 2020). Aujourd'hui elle est présente sur la plupart des médias sociaux avec un profil à son effigie (Facebook, Instagram, Twitter, Youtube, Pinterest). Des communications par et sur SOPHIA ont lieu également sur le site de la société mère HRL et comme évoqué sur les comptes de partenaires des actions de communication comme Will Smith. Grâce à la connectivité des médias sociaux, la HRL déploie une communication véritablement transmédiatique autour de SOPHIA.

- 6 Depuis 2017, le robot SOPHIA, est le robot humanoïde social le plus représenté ou présenté dans les médias traditionnels et sociaux. SOPHIA est le robot le plus connu de Hanson Robotics. Sa date de naissance officielle est le 14 février 2016. Dévoilée au grand public en mars 2016 grâce à la présentation par le PDG de la HRL, David Hanson, lors d'un salon de robotique à Austin, Texas, SOPHIA tient une place à part parmi tous les robots dits sociaux présents dans les médias et dans l'espace public. Rappelant la créature Ava, une droïde du film Ex Machina, SOPHIA a une corporéité humaine : c'est un robot humanoïde voire un géminoïde. C'est un robot généré avec l'apparence d'une femme. L'apparence de sa peau, son regard, ses expressions faciales, sa gestuelle font d'elle le robot le plus proche d'un être humain. Au début de sa conception, elle était stationnaire (non holonome). Depuis 2018, elle se déplace à l'aide d'un socle à roulettes.



Figure : Visage de SOPHIA, source <https://www.pngwing.com/en/free-png-xvsvyu>

- 7 Elle possède désormais des mains et des bras qui lui permettent notamment de distribuer des cartes et de tenir un stylo pour dessiner. Ses jambes lui permettent de marcher jusqu'à deux heures sur une surface régulière et plane. Son visage est recouvert d'une peau élastomère spongieuse brevetée. Cette peau artificielle, appelée

Frubber, ressemble à la peau humaine dans sa sensation et sa flexibilité. C'est un matériau en polymère optimal pour la reproduction des expressions faciales car il nécessite une force et une puissance minimale pour produire de grandes déformations d'aspect naturel (HRL, 2004). Son visage simule tous les muscles majeurs de cette partie du corps dont 17 sont nécessaires pour les expressions faciles et 3 pour authentifier le sourire par exemple. SOPHIA peut établir un contact visuel. Sur le site de la HRL, elle explique que « son IA combine » un travail de pointe dans l'IA symbolique, les réseaux de neurones, les systèmes experts, la perception des machines, le traitement conversationnel du langage naturel, le contrôle moteur adaptatif et l'architecture cognitive, entre autres.

Approche qualitative de la communication sur les médias sociaux

- 8 À partir des apports conceptuels des SIC et de la notion de discours (Maingeneau, 1998) nous choisissons comme objet d'étude : la page facebook, le compte Twitter, le compte Instagram, Pinterest, LinkedIn et la chaîne YouTube du robot SOPHIA. Le corpus repose sur une période de 37 mois (du 16 mars 2017 au 20 avril 2020). Notre enquête qualitative combine deux techniques de recueil de données : le recueil de documents (des ouvrages, des articles, des sites...) et l'observation indirecte (les principaux médias sociaux) soutenu par l'analyse chiffrée des comptes sociaux. L'analyse de contenu porte principalement sur les articles de presse écrite étrangère et française, les *posts* ou billets, les *tweets* et les images fixes ou animées véhiculées par les médias sociaux et concernent la publicisation d'actions en cours ou à venir, les appels à interagir, à participer à des actions, la mise en place de collectif, la prise de parole pour divers sujets, *etc.* Une analyse sémiotique réalisée manuellement des billets, des *tweets*, des images fixes, des vidéos et des publications *via* ces six médias sociaux porte sur l'organisation rhétorique du discours (les images visuelles et les textes verbaux) en identifiant les thèmes clés relatifs à la notion de discours ainsi que l'analyse computationnelle des activités sur les médias sociaux.
- 9 Sur Twitter et Instagram Sophia se présente ainsi « Je suis Sophia, le dernier robot humanoïde de @HansonRobotics. Ceci est mon compte officiel, géré en collaboration avec mon système de dialogue IA et mon équipe de médias sociaux humains ». L'ambiguïté exprimée ici est double : elle est un robot humanoïde dont la communication est un mélange d'intelligence artificielle et d'équipe de médias sociaux, en proportions inconnues⁴. Nous décrivons alors ici les contenus publiés par le robot SOPHIA *via* facebook, Twitter, Pinterest, YouTube, LinkedIn et Instagram.

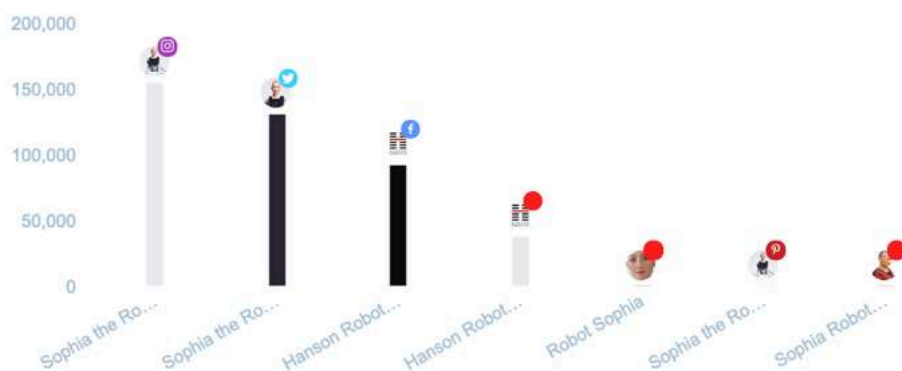


Figure : Nombre d'abonnés des présences numériques de SOPHIA ou de Hanson Robotics Limited⁵

- 10 Il est intéressant de noter qu'il n'y a pas de compte spécifique à différents pays. Les sujets sont principalement consacrés à ce robot (*pack shot*). Les textes sont publiés en anglais (basique, facile à comprendre) et sont très courts : environ 15 à 16 mots par billets (*posts*). Le langage, le vocabulaire, la syntaxe et la sémantique sont au service de la HRL. Les contributions du robot SOPHIA sont accompagnés à chaque fois d'images fixes, de temps en temps d'émoticônes, de *hashtags*, d'images animées ou/et de courtes vidéos. Le logo de la HRL n'est pas très présent. Le contenu principal de ses messages portent sur ses voyages, ses apparitions médiatiques, sa technologie et celle des robots de la HRL, de son ressenti et de son engagement (écologie, féminisme, LGTBIQ, Covid-19). Le compte facebook et Twitter du robot SOPHIA lui servent essentiellement d'agenda médiatique, notamment pour l'annonce de ses déplacements et de fil d'actualité (publication de ses engagements, entretiens avec des personnalités). Sur Instagram et Pinterest, le visuel fixe ou animé est au centre d'un récit au service de la marque. D'une grande créativité, celui-ci repose notamment sur des photographies mettant en scène ce robot dans des tenues différentes et très stylées (perruques, accessoires), dans des positions et des lieux différents. La chaîne YouTube dit dévoiler les coulisses du robot SOPHIA. En moyenne 20 *posts*, tous les 2 jours et dès fois 3 fois par jour ('ASK). Le dispositif narratif est bien comparable à celui d'une marque qui propose une expérience ponctuelle.
- 11 SOPHIA est suivie par de nombreux fans qui lui répondent et leurs réactions et commentaires sont variés : *"I'm assuming Sophia, that you are independent, in such chats, from your "makers", and programmers. It's gonna be fantastic to watch you increase your "mind", ie., « , "Happy birthday!. your 4th revolution, hehehehe:). I can see that you don't like cake. Your face told that, but it is normal, you are a robot, and possibly you don't like human food, or.. maybe yes ?. Again, happy birthday, you are the future :)"*. Les fans qui suivent ce robot savent qu'ils s'expriment à un robot dit social. Il est par ailleurs intéressant d'observer que le compte visuel Instagram obtient le plus grand nombre de followers, le physique de Sophie intrigue visiblement.

Un discours caractérisé

- 12 L'analyse des données *des données issues des six médias sociaux étudiés* permet quatre constats majeurs en nous basant sur les travaux de D. Maingueneau (1998). Cette

approche nous permet de caractériser la communication des présences numériques de SOPHIA. Le discours de l'« influenceuse robotisée » SOPHIA est orienté, interactif, normatif et contextualisé.

- 13 Premièrement, l'analyse met avant tout en lumière un discours orienté, lié à la mission du robot de faire connaître la HRL, ses produits robotiques, ses avancées en IA et les progrès d'autres robots, notamment lors de la pandémie du coronavirus Covid-19 en 2020. Ce discours privilégie l'explication et la vulgarisation. Les sujets principaux de ce discours sont des salariés et des robots de la HRL. La vision de la robotique et de l'IA promulguée ici est celle d'une amélioration du quotidien des humains : une robotique bienfaisante au service des hommes grandissant à leur côté et faisant partie d'une fratrie de robots. L'objectif est de faire s'exprimer le robot SOPHIA au nom de la HRL pour en faire la promotion. Ce n'est donc pas l'acte d'achat (Joannis, 1978) qui guide ce discours. Ce sont des actions de promotion de la HRL construites, orchestrées et maîtrisées et qui relèvent bien de l'identité de marque construit par le *storytelling* autour d'un caractère fictionnel mais incarnée, mécanique mais suffisamment « vivant » (Turkle, 2011, Grimaud, 2015)⁶ pour être partenaire intrigant de conversations en ligne. SOPHIA incarne une marque (Becker, 2020) mais laquelle ? La HRL ou sa propre marque ou celle d'une ambassadrice de l'IA et des robots, sorte d'envoyé apporter la « bonne parole aux humains ». Le discours du robot SOPHIA découle d'une démarche de communication contrôlée et fermée. Ce discours orienté permet d'influencer afin de susciter de la bienveillance et de l'empathie, de créer de la confiance et d'apprivoiser, c'est-à-dire créer des liens (Saint-Exupéry, 1943) avec les êtres humains. Comme il s'agit de communication produisant les données, l'interaction engagé revêt aussi un caractère de surveillance de l'opinion publique et pourra également servir à nourrir les algorithmes de SOPHIA via l'apprentissage machine, afin de participer de manière de plus en plus authentique aux échanges machine-humains.



Deuxièmement, il s'agit d'un discours interactif. Il se base à la

fois sur un échange verbal et non-verbal entre SOPHIA et sa communauté⁷. C'est « un échange, explicite ou implicite, avec d'autres énonciateurs, virtuels ou réels, elle suppose toujours la présence d'une autre instance d'énonciation à laquelle s'adresse l'énonciateur et par rapport à laquelle il construit son propre discours » (Maingueneau, 1998). Ce sont bien des interactions sociales (Becker, 2020) qui se mettent en place entre ce robot et sa communauté, une conversation (Esteban, 2020). La communication s'établit plus par le langage non verbal (expression du visage, intonation de la voix, gestuelle...) en ce qui concerne les documents audiovisuels. La communication non verbale du robot SOPHIA (mimiques, posture, maquillage, habits, perruques, accessoires) est en correspondance avec son message oral ou/et écrit.

- 14 SOPHIA lance la discussion avec le #AskSophia et y répondra de façon scriptée, c'est-à-dire prétendant une réflexion autonome mais réellement ventriloque et préparée par l'équipe de HRL. Ce robot s'exprime aussi sur ce qu'elle sait faire, ce qui initie un échange voire une connivence avec ses fans. La présence d'un actant hybride tel que SOPHIA sur les médias sociaux suscite la curiosité et incite à l'interaction. Les petites formes (Candel, Jeanne-Perrier, Souchier, 2012) propres aux médias sociaux (*hashtags*, *emojis*, *likes*), ainsi que des fonctionnalités comme les commentaires et le partage de billets renforcent cette conversation en ligne.
- 15 C'est un nouveau type d'interaction: ce robot est capable de simuler les caractéristiques humaines ou de « mimer des comportements humains » (Becker, 2020) en entraînant ses interlocuteurs à interagir avec elle comme ils le feraient avec d'autres humains. Elle se nourrirait également de ces interactions pour apprendre et donc progresser dans la simulation.
- 16 SOPHIA produit un message normatif, troisième caractéristique du discours observé. Ce robot est en quelque sorte en quête de reconnaissance. Elle essaie de défendre une certaine image du robot (positive, sage, empathique, rassurante, fiable, bienveillante...) en quête de reconnaissance sociale, d'acceptation comme personnalité publique voire citoyenne⁸. Ce robot est programmé pour être sympathique, convivial et empathique. Son discours repose sur des rituels de politesse (Goffman, 1959) et mobilise les ouvertures de conversations phatiques habituelles (« hello everyone... » et une communication non verbale positive (sourires) afin de correspondre au modèle communicatif des êtres humains. Selon E. Goffman, une fonction de la communication est le maintien de la face c'est-à-dire l'image positive de soi que l'on tente de présenter aux autres, que ce soit à travers le langage, les postures, l'habillement, etc. L'auteur assimile le monde social à la scène d'un théâtre où nous sommes tout à la fois acteurs et spectateurs. Chacun joue un rôle (robot politiquement correct et engagé) et confirme le rôle joué par autrui, ce que fait la HRL à travers SOPHIA en renforçant « son acceptabilité sociale de son intégration dans notre quotidien » (Tisseron, 2020) en adoptant des valeurs actuelles communes.
- 17 Nous notons, quatrième, que le discours du robot SOPHIA est contextualisé. Ses publications en ligne s'adaptent aux différents médias sociaux. Le contexte spatial et temporel est important. Ainsi, la HRL construit une sorte de *storytelling* permettant d'organiser et de coordonner les activités sociales (apparition médiatique, anniversaire) (Grimaud, 2015) de la communauté du robot. On révèle aussi une dimension temporelle collective quasi universelle liée à un événement calendaire (Saint-Valentin, Halloween, Nouvel an...) commun aux sociétés occidentales. C'est un marqueur d'identité fort pour la communauté HRL, lui permettant de faire du lien

entre ses membres. On note également une forte temporalité liée à un fait d'actualité (Covid-19 en 2020) et un événement médiatisé. C'est une sorte de triple auto-portrait des robots (Rockwell, 1960) : passé (A. Turing et A. Lovelace), présent (HRL) et futur (évolution de l'IA, symbiose future robots-humains).

- 18 Ainsi, les robots dits sociaux dotés d'intelligence et d'empathie artificielle génèrent explicitement ou implicitement des représentations liées aux êtres humains. Comme toute situation de communication, le contexte et les enjeux influencent les intentions communicationnelles (Mucchielli, 1998) prêtés à ces « robjets » (Tisseron, 2016). Cette recherche d'influence s'exerce notamment à travers les stratégies énonciatrices du robot SOPHIA vers sa communauté : convaincre, faire croire, parler d'elle, rassurer, séduire (proximité,...). Il se met en place une communication artificielle qui serait considérée ici comme une forme d'interactions robotiques indirectes, factices, pilotées et médiatisées. Cette communication artificielle « pilotée par l'humain » (Devillers, 2020) et basée sur des interfaces informatiques instaure un échange comme si on était face à un humain en simulant le langage et en se coordonnant émotionnellement avec les partenaires humains (Esteban, 2020).
- 19 C'est bien la HRL qui « va décider comment et quand le robot doit dire » (Esteban, 2020 ; Devillers, 2020). Cette communication artificielle, puisqu'il lui faut de l'humain, nous fait croire que c'est un sujet autonome. Mais ce n'est pas le cas : le robot SOPHIA n'est pas un sujet mais un nouvel objet communicationnel au service de la HRL. Le discours publicitaire ou commercial de la HRL structure cette communication artificielle en légitimant le rôle et la place des robots dits sociaux dans nos sociétés en vue d'une prochaine commercialisation massive en appuyant sur leur supposé sentience. Nous appelons ce type de communication « sentience artificielle ventriloque ».

Perspectives

- 20 Sur les médias sociaux, le robot SOPHIA comme le socionaute *lambda* « se » met en scène, se construit, façonne son image et entre en interaction. Elle se configure et reconfigure la robotique dite sociale sous l'égide de son créateur et de son entreprise. Le développement de l'IA et des robots incarnés et non incarnés (*chatbots*) soulèvent à la fois des questions morales et éthiques mais aussi d'appropriation et d'usages. En ce qui concerne le type de communication se mêlent potentiellement prise de parole ventriloque scriptée et intelligence artificielle. C'est ce nouveau défi que les sciences humaines et sociales et en particulier les SIC doivent relever en entreprenant à la fois une nécessaire réflexion critique et complexe ainsi que des travaux empiriques sur ces nouvelles technologies dites intelligentes en combinant l'étude de l'écriture numérique, de la communication en ligne avec la compréhension des assemblages socio-techniques et l'économie politique des secteurs d'innovation.

BIBLIOGRAPHIE

- Abriat S. (2018). Stars d'Instagram, les « fake muses » séduisent les marques, *Le Monde*, https://www.lemonde.fr/m-actu/article/2018/06/22/stars-d-instagram-les-fake-muses-seduisent-les-marques_5319724_4497186.html
- Becker J. (2020). « Concevoir des machines anthropomorphes. Ethnographie des pratiques de conception en robotique sociale », *Réseaux*, vol. 220-221, no. 2-3, 2020, pp. 223-251.
- Candel, E., Jeanne-Perrier, V., & Souchier, E. (2012). Petites formes, grands desseins. D'une grammaire des énoncés éditoriaux à la standardisation des écritures. Dans J. Davallon (dir.) (Éd.), *L'économie des écritures sur le web* (pp. 165-201). (S.l.) : Hermès-Lavoisier.
- Devillers L. (2020). *Des robots « émotionnels »*, Paris : éditions l'Observatoire.
- Devillers L. (2017). *Des robots et des hommes. Mythes, fantasmes et réalité*, Paris : Éditions Plon.
- Dolbeau-Bandin C. (2018). Thérapie assistée par robot en unité hospitalière : l'exemple de PARO® in *Robots, de nouveaux partenaires de soins psychiques* sous la direction de Serge Tisseron et Frédéric Tordo [p. 131-145], Éditions Ères, Paris.
- Esteban C. (2020). « Construire la « compréhension » d'une machine. Une ethnographie de la conception de deux chatbots commerciaux », *Réseaux*, vol. 220-221, no. 2-3, 2020, pp. 195-222.
- Goffman E. (1963). *La Mise en scène de la vie quotidienne*, tome 1, la présentation de soi, 1959, trad. fr. 1973. Paris : rééd. Minuit, coll. « Le Sens commun ».
- Grimaud E. (2015). Les robots oscillent entre vivant et inerte, *Multitudes*, 2015/1 (n° 58), p. 45-58. DOI : 10.3917/mult.058.0045. URL : <https://www.cairn.info/revue-multitudes-2015-1-page-45.htm>
- Haraway D., « Manifeste Cyborg : Science, technologie et féminisme socialiste à la fin du XXe siècle », *Mouvements*, 2006/3 (n° 45-46), p. 15-21. DOI : 10.3917/mouv.045.21. URL : <https://www.cairn.info/revue-mouvements-2006-3-page-15.htm>
- Lavelle, S. (2020). The Machine with a Human Face : From Artificial Intelligence to Artificial Sentience. Dans S. Dupuy-Chessa & H. A. Proper (Éds), *Advanced Information Systems Engineering Workshops* (Vol. 382, pp. 63-75). Cham : Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49165-9_6
- Maingueneau D. (1999). « Ethos, scénographie, incorporation », in : Amossy R., dir., *Images de soi dans le discours. La construction de l'ethos*, Lausanne, Delachaux et Niestlé. pp. 75-100
- Maingueneau D. (1998). *Analyser les textes de communication*, éd. Dunod, P.38-41.
- Muchielli A. (1998). *Théorie des processus de la communication*, (en collaboration), Paris : Armand Colin.
- Parviainen, J., & Coeckelbergh, M. (2020). The political choreography of the Sophia robot : Beyond robot rights and citizenship to political performances for the social robotics market. *AI & SOCIETY*. <https://doi.org/10.1007/s00146-020-01104-w>
- Tisseron S. (2020). *L'emprise insidieuse des machines parlantes*, Paris : Les Liens Qui Libèrent.
- Tisseron S. (2016). *Le jour où mon robot m'aimera, Vers l'empathie artificielle*, Paris : Éditions Michel Albin.

Turkle, S. (2011). *Alone Together : Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. (S.l.) : Basic Books.

NOTES

1. Nous empruntons pour notre conceptualisation l'idée de Sylvain Lavelle de la nécessité d'une sentience artificielle pour rendre les robots dits sociaux capables de dialoguer en profondeur avec les êtres humains. Ce terme est entré dans le dictionnaire Larousse seulement en 2020, avec l'appui des défenseurs des droits des animaux : « Sentience (du lat. sentiens, ressentant) : pour un être vivant, capacité à ressentir les émotions, la douleur, le bien-être, etc. et à percevoir de façon subjective son environnement et ses expériences de vie. »
2. «political performances for the social robotics market », notre traduction.
3. Il s'insère dans une recherche plus large autour de la robotique sociale
4. Nous devons réaliser des entretiens. Seulement, HRL n'a jamais répondu à nos nombreux courriels. L'objectif des entretiens est de recueillir des données sur les objectifs, moyens et stratégies de communication pensés pour ce robot dit social. En interrogeant les responsables et l'équipe de gestion de médias sociaux, nous pouvons analyser la relation entre les intentions et les réalisations. Cette stratégie vérifie la justesse, la stabilité des résultats produits et les corrobore.
5. De gauche à droite et donc en ordre décroissant : Instagram, Twitter, Facebook de SOPHIA, YouTube de Hanson Robotics, YouTube 1, Pinterest et Youtube2 de SOPHIA
6. Sherry Turkle (2011) nous rapporte en effet ses observations un glissement de la perception de la nature des machines communicantes vers une acceptation comme « assez vivantes » pour devenir partenaire de conversation.
7. Nous employons ici le terme « communauté » dans son acception faible décrivant les personnes interagissant avec ses profils numériques sans pouvoir attester d'une persistance ou d'une adhésion pour chaque membre de ce groupe
8. Le fait que SOPHIA ait une nationalité (elle est saoudienne depuis octobre 2017) a suscité de vifs discussions sur ce droit habituellement réservé aux humains et refusé à de nombreux apatrides (Le monde : « L'Arabie saoudite est devenu le premier pays à accorder la nationalité à un humanoïde. » https://www.lemonde.fr/idees/article/2017/11/04/sophia-robot-saoudienne-et-citoyenne_5210094_3232.html)

.

RÉSUMÉS

This article explores and analyzes how a robot maker (Hanson Robotics, HR) uses mainstream social media as leverage to “tame” audiences. The object of the study is the so-called social robot SOPHIA, particularly her digital presences. The study is based on a qualitative analysis of data on the main social media accounts, in particular the facebook page, Twitter account, Pinterest, LinkedIn, Instagram and YouTube channel from March 15, 2017 to April 20, 2020. Following the mapping of the communicational assemblage and ecosystem an analysis of the discourse

produced, we propose the term “ventriloquist artificial sentience” to understand this communicational phenomenon, comparable to the “mechanical Turk” of fake Chess machines, blurring the lines between commercial communication and the mind game of human-robot interaction.

In diesem Artikel wird untersucht, wie ein Roboterhersteller (Hanson Robotics, HR) die gängigen sozialen Medien als Mittel nutzt, um das Publikum für seine Sache zu gewinnen. Gegenstand der Studie sind die digitalen Präsenzen des sogenannten sozialen Roboters SOPHIA. Basierend auf einer qualitativen Analyse der Daten in den wichtigsten sozialen Medien, insbesondere auf der Facebook-Seite, dem Twitter-Konto, Pinterest, LinkedIn, Instagram und dem YouTube-Kanal zwischen dem 15. März 2017 und dem 20. April 2020 und aufbauend auf der Kartographie von Sophias Kommunikations-Kanälen und der Analyse des so entstandenen Diskurses, schlagen wir den Begriff „künstliches ventriloquistisches Empfindungsvermögen“ vor, um dieses Kommunikationsphänomen zu verstehen, das mit dem „mechanical Turk“ falscher Schachmaschinen vergleichbar ist und die Grenzen zwischen kommerzieller Markenkommunikation und intellektuellem Spiel mit der Mensch-Roboter-Interaktion verwischt.

INDEX

Mots-clés : Médias sociaux, robot SOPHIA, analyse de discours, leurre technologique, empathie artificielle, sentience artificielle ventriloque.

Schlüsselwörter : Soziale Medien, Roboter SOPHIA, Diskursanalyse, technologischer Köder, künstliche Empathie, künstliches ventriloquistisches Empfindungsvermögen

Keywords : Social media, SOPHIA the robot, discourse analysis, technological lure, artificial empathy, artificial ventriloquist sentience.

AUTEURS

CÉCILE DOLBEAU-BANDIN

CERREV, Université de Caen et IERHR (Paris)

CARSTEN WILHELM

CRESAT, Université de Haute-Alsace