



Ce robot d'assistance à la personne en hôpital, Robear, doit communiquer une certaine empathie pour apaiser les personnes qu'il va porter en salle d'opération.

Le Droit des robots

L'EMPATHIE ARTIFICIELLE DE LA PERSONNE ROBOT

La coévolution des humains et des robots ne peut se concevoir sans doter la personne robot d'empathie et d'émotions artificielles.

de robots intelligents qui auront de l'empathie pour nous (car l'intelligence artificielle fait peur) ou plus exactement de l'empathie artificielle, « autrement dit, il faut que le robot me donne l'impression non seulement qu'il me comprend, mais aussi qu'il m'estime, et même qu'il m'aime. »

Se faisant, les robots empathiques modifieront notre relation aux autres, remettant en cause notre conception même des émotions et nos modèles de communication dans l'interaction homme-humain, afin de les appliquer à l'interaction homme-robot.

Pour Luisa Damiano et Paul Dumouchel, tous les deux professeurs de philosophie, l'empathie artificielle dont on cherche à doter les robots nous apprend beaucoup sur la dimension sociale de l'esprit et « son

rapport à différents types de systèmes cognitifs, naturels ou artificiels ». Ainsi, « la manière dont elle fait jouer le comportement affectif dans les relations entre robots et humains suggère d'abandonner la conception des émotions comme des phénomènes discrets, internes et privés, et de repenser l'affect comme un mécanisme continu de coordination interindividuelle. »⁽²⁾

L'EMPATHIE OU LA ROBOTIQUE AFFECTIVE

La robotique ou l'informatique « affective » (Affective Computing) est un domaine de recherche sur les interactions émotionnelles comme nouveaux types d'interaction homme-machine (IHM). Elle combine l'ingénierie et l'informatique avec la psycho-

REPENSER NOS RELATIONS AUX ROBOTS

Les robots humanoïdes ou animaloïdes ont la particularité de susciter l'empathie. Les robots compagnons, notamment ceux en relation avec des enfants ou des personnes âgées, sont à l'origine d'un actif émotionnel dont il est difficile d'estimer l'ampleur, motif supplémentaire pour ne pas les appréhender, au titre de leur protection, qu'à travers le droit des biens, comme s'ils étaient... de vulgaires grille-pain.

Le psychiatre Serge Tisseron prédit que dans un futur proche, « tous les objets seront devenus des robots à la fois robots et objets, bénéficiant d'une connexion généralisée permanente » et que « les robots humanoïdes seront la partie visible de l'immense iceberg des robots. »⁽¹⁾ Il s'agira



LA DÉCOUVERTE DES NEURONES MIROIRS AU COURS DES ANNÉES 1990 PAR L'ÉQUIPE DE GIACOMO RIZZOLATTI, PROFESSEUR DE PHYSIOLOGIE HUMAINE, POURRAIT JOUER UN RÔLE DANS L'ACQUISITION DE CETTE CAPACITÉ PAR LES ROBOTS.



Jaguar travaille sur l'empathie de la voiture autonome. Elle teste la possibilité d'ajouter des yeux aux véhicules afin de montrer aux piétons qu'ils ont été vus.



Avec leur faciès mignon, leurs couleurs douces et leurs empathie programmée, les robots de service sont développés de manière à vous attendrir, pour moins en avoir peur.

logie, les sciences cognitives, les neurosciences, la sociologie, l'éducation et la psychophysiologie et vise à développer la faculté de la machine à simuler l'empathie c'est-à-dire à reconnaître et interpréter les émotions et adapter son comportement. On parle aussi d'intelligence artificielle émotionnelle.

Les applications sont évidentes concernant les robots humanoïdes et sociaux mais peuvent couvrir d'autres domaines, par exemple le chatbot d'un service commercial capable de détecter la colère d'un client et d'adapter ses réponses ou une plateforme d'e-learning s'adaptant aux facultés d'attention de l'utilisateur.

L'empathie comporte trois dimensions : la capacité de comprendre les émotions d'autrui (empathie émotionnelle ou affective), celle de comprendre ses intentions et ses pensées (empathie cognitive), et enfin la capacité de se mettre émotionnellement à sa place (empathie morale ou réciproque). Selon Serge Tisseron, « *Ceux qui parlent d'empathie chez les robots ne pen-*

sent qu'à ces deux empathies : émotionnelle et cognitive, rien de plus. « Empathie artificielle », c'est en réalité un oxymore. »

LA PERSONNE ROBOT : UNE I.A. ÉMOTIONNELLEMENT INTELLIGENTE

La coévolution des humains et des robots ne pourra se concevoir sans que chacun prenne en compte le « sens de l'autre » ce qui amènera à doter les robots d'émotions et d'empathie artificielles (i.e. émotionnelle et cognitive), non par imitation ce qui serait anxiogène pour l'humain, mais par acquisition au gré de leurs interactions avec les humains.

La découverte des neurones miroirs au cours des années 1990 par l'équipe de Giacomo Rizzolatti, professeur de physiologie humaine, pourrait jouer un rôle dans l'acquisition de cette capacité par les robots. Il s'agit de neurones moteurs situés dans la région du cerveau correspondant à l'aire de Broca qui s'activent de façon similaire à ceux qu'une personne observée active au moment d'une action. Ils jouent un rôle es-

sentiel dans la communication entre individus, les relations sociales (la compréhension des autres) et l'apprentissage par imitation.

Il restera néanmoins à déterminer la nature exacte de ces nouvelles relations sociales et en particulier si elles seront différentes des relations entre humains. Ces questions pourraient trouver une réponse dans l'existence d'un autre système cognitif, celui propre à la personne robot que nous appelons de nos vœux afin de reconnaître à ces nouveaux êtres des droits et obligations qui les assimileront peu ou prou à des personnes physiques ⁽³⁾ à l'instar de ce que propose Kate Darling, chercheuse en éthique robotique au MIT. ⁽⁴⁾ ●

(1) S. TISSERON, *Le jour où mon robot m'aimera : Vers l'empathie artificielle*, Albin Michel, 2015.

(2) P. DUMOUCHEL, L. DAMIANO, *Vivre avec les robots. Essai sur l'empathie artificielle*, Paris, Éd. Le Seuil, 2016.

(3) A. et J. BENSOUSSAN, *I.A. et droit des robots*, Larcier 2e éd. (à paraître 2019).

(4) K. DARLING (sous la direction), *En compagnie des robots*, Premier Parallèle, 2016.