

# Vieillir chez soi grâce aux robots ?

La domotique peut être très utile, sinon indispensable au maintien à domicile des personnes âgées. Divers ateliers de discussion organisés à la Fondation Brocher à Genève ont porté sur les opportunités et les risques de la domotique. De l'avis unanime des experts, l'heure est à un design éthique.

Texte : Félix Pageau, Nadine Felber, Delphine Roulet Schwab, Tenzin Wangmo, Bernice S. Elger



À l'avenir, des robots pourraient aussi intervenir dans les soins à domicile. Or tout ce qui est possible n'est pas éthiquement acceptable.

Photo: Shutterstock

La domotique vise à intégrer diverses technologies de l'intelligence artificielle (IA) pour rendre une demeure confortable, sûre et interactive. L'industrie en propose de multiples applications. Ainsi, des capteurs de mouvement infrarouges qui détectent les chutes sont reliés à un système de gestion de données, lui-même couplé à un bracelet capable d'enregistrer les signes vitaux d'une personne âgée. Si cette dernière chute, un signal est envoyé au système d'IA qui peut envoyer une alerte au service de santé, selon la gravité de la chute (mesurée par les détecteurs) et les signes vitaux. De même, des robots peuvent aider la personne à se relever. La gestion des chutes devient d'autant plus facile aux intéressés. En mai 2021, cliniciens, chercheurs et professionnels de l'industrie ont discuté des enjeux entourant la domotique, lors des ateliers collaboratifs *Smart Home Technologies and The Elderly* organisés à la Fondation Brocher dans le cadre d'un projet de

recherche financé par le Fonds national suisse FNS (PNR 77 Transformation numérique). Quels sont les principes et valeurs éthiques qui s'imposent dans ce contexte ?

## Des règles claires, grâce à un design éthique

L'IA doit aider à faire une différence éthiquement bonne dans la vie des aînés qui y font appel. Selon les participants aux ateliers, un design éthique serait la clé. Soit un design sans paternalisme, au service des plus vulnérables. Pour l'industrie, l'intégrité doit primer sur la quête de profit. Les données récoltées par la domotique valent de l'or. Va-t-on donc systématiquement les détruire, par respect pour la vie privée des utilisateurs ?

La majorité des aînés du monde occidental tiennent à rester le plus longtemps possible à la maison. Quand la démence s'installe, la collecte de données personnelles est mieux acceptée. En effet, les professionnels de la santé et les proches souhaitent monitorer l'état des seniors malades. En ce sens, il est important qu'un design souple soit à même de réagir aux besoins et au contexte.

## Risque de manipulation émotionnelle

Les principes fondamentaux en gériatrie s'articulent autour de l'empathie et du soin soucieux (ou du care en anglais). Or à ce jour, l'IA n'a pas la possibilité de ressentir d'émotions propres comme un être humain, mais a la capacité de les reconnaître chez autrui. Un programme d'IA peut ainsi savoir si un utilisateur est triste. Le risque de manipulation émotionnelle est bien réel, selon la professeure Lau-

rence Devillers. Une telle forme d'IA permettrait par exemple de contrôler les utilisateurs contre leur gré, par exemple pour maximiser les profits financiers.

## Pistes de solutions

Il faut en conséquence programmer les robots pour qu'ils restent nos serviteurs et ne deviennent pas nos maîtres. Les participants aux ateliers appellent à mieux expérimenter les relations entre l'humain et la machine, avant d'en faire un usage étendu. Une coalition entre les *seniors-labs*, le politique et les chercheurs en gérontologie peut faire ici la différence. Les *seniors-labs* de Lausanne et Saint-Gall testent déjà les avantages et inconvénients des nouvelles technologies avec l'apport de professionnels, de chercheurs, d'artistes et de personnes âgées. La dignité et les principes classiques d'éthique (soit la non-malfaisance, la bienfaisance, l'autonomie et la justice) serviront de guides. Il faut viser le bien des aînés, éviter de leur faire du mal, respecter leur autodétermination, leurs choix et veiller à une répartition juste des ressources. Aussi doit-on prendre en compte le calcul des risques, tout en gardant une perspective critique et la vision de l'utilisateur. Les participants aux ateliers se défendent de tout militantisme anti-domotique et « pro-aînés ». Il s'agit de mettre en balance les besoins en la matière, les perspectives et les risques encourus par les utilisateurs seniors de la domotique avec ceux de la société en général, afin d'instaurer une meilleure éthique de la domotique. ■



### Pour en savoir plus :

Comité national pilote d'éthique du numérique (CNPEN) en France



Groupe d'experts AI HLEG



Projet FNS (PNR 77 Transformation numérique) conduit par l'Institut d'éthique bio-médicale de l'Université de Bâle en collaboration avec la Haute Ecole de la Santé La Source (HES-SO).

<https://acai.ai/>



Félix Pageau

Dr med. gériatre, éthicien et chercheur, Professeur associé à la Faculté de médecine de l'Université Laval, Collaborateur de l'Institut de bioéthique médicale de l'Université de Bâle (IBMB)  
✉ [felix.pageau@unibas.ch](mailto:felix.pageau@unibas.ch)



Nadine Felber

Assistante et candidate au doctorat en éthique biomédicale à l'Université de Bâle

✉ [nadine.felber@unibas.ch](mailto:nadine.felber@unibas.ch)