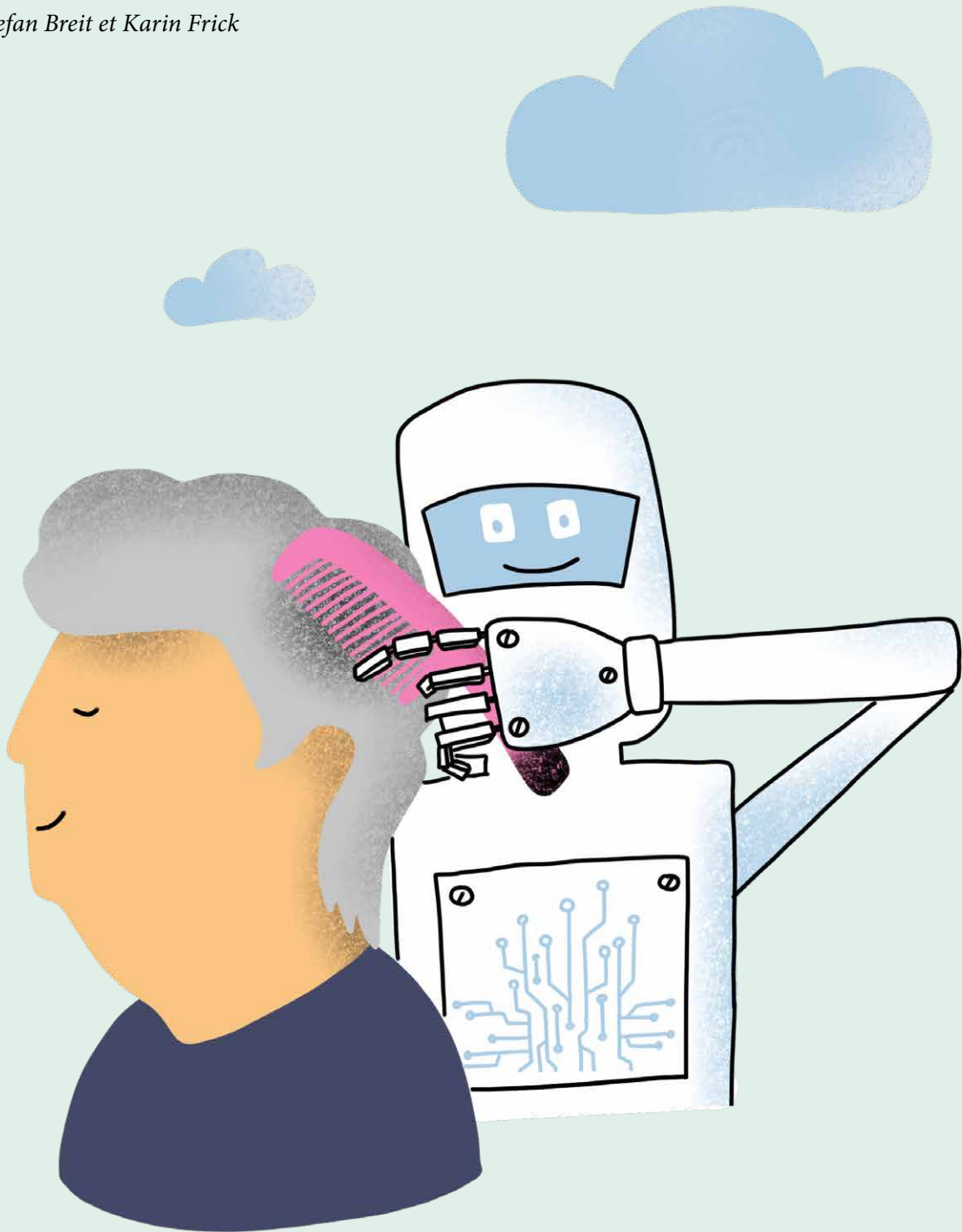


# DÉMENCE ET TECHNOLOGIE

Aperçu des tendances

*De Stefan Breit et Karin Frick*



# Table des matières

- 03 **Avant-propos**
- 04 **Les raisons pour lesquelles nous parlons de démence et de technologie**
- 08 **Aperçu des tendances**
- 11 **Systèmes robotisés et d'assistance autonomes**
  - > Robots d'assistance
  - > Animaux de compagnie robotisés
  - > Assistants vocaux
  - > Dialogueurs (chatbots)
  - > Voitures autonomes
- 23 **Technologies portables**
  - > Capteurs corporels de santé
  - > Réalité virtuelle et augmentée (VR/AR)
  - > Moteur de recherche d'objets
- 31 **Technologies domestiques intelligentes « Smart Home »**
  - > Aide-mémoire
  - > Miroirs connectés
  - > Matériel de jeu stimulant l'activité motrice
  - > Dr. LiDAR
- 41 **Technologies implantables dans le corps humain**
  - > Puces électroniques
  - > Interface cérébrale
  - > Nanorobots
- 48 **Pourquoi ne pas essayer?**
- 51 **Bibliographie**

# RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE

Certes, il n'y a pas encore de robot dispensant des soins, mais un nombre croissant d'appareils viennent assister les malades et les soignant-e-s : du bracelet électronique géolocalisable jusqu'à l'assistant vocal intelligent, en passant par le déambulateur sachant prévenir les chutes. L'Institut Gottlieb Duttweiler (GDI) a réalisé, sur mandat d'Alzheimer Suisse, un aperçu des technologies qui pourraient, à l'avenir, simplifier le quotidien et l'accompagnement des personnes atteintes de démence.

L'âge est le facteur de risque le plus important de la démence. Pour notre société, cela signifie qu'un nombre toujours croissant de seniors devront faire face au déclin de leurs facultés cognitives, à des difficultés d'orientation et de communication, à une mobilité réduite et à l'isolation sociale. Malgré les efforts considérables de la recherche, il n'y a à ce jour aucun traitement curatif de la maladie d'Alzheimer ni des autres formes de démence. Les procognitifs, des médicaments qui atténuent les symptômes des démences, peuvent tout au plus ralentir quelque peu l'évolution de la maladie. C'est pourquoi le traitement et les soins se concentrent à présent sur le soutien et l'accompagnement dans la vie quotidienne.

La recherche et le développement en matière d'assistance technologique font cependant l'objet de grands espoirs. Et les technologies ont d'ores et déjà fait leur entrée dans l'accompagnement et les soins. Le recours à des appareils électroménagers intelligents peut améliorer la sécurité des appartements pour les personnes atteintes de démence, comme dans le cas d'une plaque de cuisson qui donne un signal d'alarme si elle reste allumée par mégarde. Les robots d'assistance peuvent livrer et enlever à la demande, évitant aux malades des efforts trop épuisants. L'objectif est de permettre aux personnes âgées ou atteintes de démence de vivre le plus longtemps possible de façon autonome dans leurs quatre murs.

Plus les alarmes potentielles, les systèmes de contrôle et les possibilités de s'entraîner contribuent à la sécurité de la personne atteinte de démence, plus cette dernière gagnera en liberté de mouvement. Elle sera mieux protégée, certes, mais elle ne sera pas pour autant plus libre au sens propre du terme. C'est à cet égard que nous percevons un champ de tensions. Il y a d'un côté un optimisme technologique aveugle, de l'autre un appel à davantage d'humanité et d'authenticité dans l'accompagnement et les soins fournis aux personnes atteintes de démence. Les expériences positives cumulées dans l'usage des technologies d'assistance appliquées à la démence démontrent que ces deux pôles ne s'excluent nullement. Or, pour excellentes que soient les nouvelles technologies, jamais elles ne pourront se substituer au contact personnel ou à l'attention humaine.

# Mentions légales

## **Auteurs**

Stefan Breit, Karin Frick

## **GDI Research Board**

David Bosshart, Alain Egli, Marta Kwiatkowski, Jakub Samochowiec, Christine Schäfer

## **Relecture**

Supertext AG

## **Traduction**

Synthax Thalwil

## **Présentation / Illustrations**

Joppe Berlin  
[www.joppeberlin.de](http://www.joppeberlin.de)

GDI 2019

## **Éditeur**

GDI Gottlieb Duttweiler Institute  
Langhaldenstrasse 21  
8803 Rüschlikon  
[www.gdi.ch](http://www.gdi.ch)

## **Brochure réalisée sur mandat de**

Alzheimer Suisse  
Gurtengasse 3  
3011 Berne  
[www.alz.ch](http://www.alz.ch)

© GDI 2019

**Editeur**

GDI Gottlieb Duttweiler Institute

Langhaldenstrasse 21

8803 Rüschlikon

[www.gdi.ch](http://www.gdi.ch)