

Les nouvelles technologies apportent des assurances aux aidants qui en avaient bien besoin. Quant aux aidés, elles leur offrent un bon moyen de sortir de l'isolement et d'entretenir leur intellect.

Nous vous avons présenté la semaine dernière des objets high-tech inattendus susceptibles de simplifier le quotidien des personnes âgées ou malades, et par là même de soulager leurs aidants. Pour ces derniers, la principale préoccupation reste de savoir que leur proche en perte d'autonomie est en sécurité. Téléassistance, domotique, montres connectées, robots compagnons... Voici un tour d'horizon de ce qui commence à se faire et nous attend demain.

———— Le renouveau de la téléassistance

Vu le vieillissement de la population, le maintien à domicile des personnes dépendantes est un enjeu de société et d'ailleurs le premier voeu des intéressés, quitte à se faire peur. Entre deux visites de l'auxiliaire de vie, de la famille ou de l'infirmier, comment gérer l'urgence ?

Depuis des décennies, des services de téléassistance, permettent, 24h sur 24, de contacter une plate-forme téléphonique depuis un boîtier disposé au domicile ou de sonner l'alarme d'une pression sur un médaillon ou un bracelet. A la condition que la victime d'un malaise ou d'une chute porte cet objet et qu'elle soit consciente, c'est le moyen d'alerter en cascade le réseau de proximité et, si besoin, les secours au plus vite. Ces offres, pléthoriques, commencent à s'affranchir de ces limites.

Les dispositifs qui étaient parfois vécus comme

stigmatisants et rebutaient les seniors, se sont fait plus seyants, adoptant l'apparence d'une montre ou d'un bijou. Sachant que beaucoup d'accidents se produisent dans la salle de bain, beaucoup sont désormais étanches. Certains sont aussi communicants, et, grâce à la téléphonie mobile, permettent de contacter le plateau d'assistance ou un proche, même quand on n'est pas chez soi. Enfin, les derniers accessoires en date sont autonomes. Ils détectent les chutes et, si la personne ne se relève pas, préviennent le standard automatiquement. L'opérateur tente alors d'établir le contact et, selon la situation, avise le réseau de proximité ou les secours.



Plutôt high-tech (ici le détecteur de chute Vibby OAK) ...



... ou bijou (ici le collier Framboise) ?

La maison intelligente

Détecteurs de mouvements, caméras, revêtements de sol et autres lits connectés... Les capteurs vont aussi se multiplier dans la maison, transformant le simple outil de communication en un système intelligent qui analyse les comportements de la personne, assimile sa routine, et réagit en cas d'incident. Cela vaut des chutes, mais pas seulement. Le fait de rester au lit à une heure inhabituelle ou au contraire de ne pas y être,

l'inertie ou une agitation marquée, voire le fait que le frigo n'ait pas été ouvert de la journée, peuvent être interprétés par l'intelligence artificielle comme un besoin d'assistance ou au moins d'un coup de fil de réassurance.



Le sol intelligent SmartFloor

Couplée à des installations domotiques, on peut tout imaginer : du réglage des radiateurs à l'ouverture des volets, de l'éclairage nocturne du chemin des toilettes, très accidentogène, à la vérification des plaques de cuisson, sans parler des détecteurs de fumée ou de fuite d'eau, la maison de demain veillera au confort et la sécurité de ses occupants, a fortiori seniors. Le tout est que cette vigilance de tous les instants soit acceptée comme un moyen de préserver leur autonomie et non comme une privation de liberté. La question est posée.

Le GPS change la donne hors du domicile

Le spectre de Big Brother plane aussi sur les systèmes de géolocalisation qui peuvent susciter des réticences et

nécessitent un cadre éthique.

Cependant, qui a vécu la panique d'un proche disparu dans la nature ne se posera pas tant de questions. La sénescence, en particulier lorsqu'elle s'accompagne d'une maladie neurodégénérative telle qu'Alzheimer ou Parkinson, entraîne une perte des repères spatiaux et un phénomène d'errance (ou déambulation). Même à deux pas de chez lui, le patient totalement déboussolé peut se mettre en danger.

En cas de besoin, comme pour un marin ou un alpiniste manquant à l'appel, le port d'une balise GPS est une assurance sans pareille. Téléphones étudiés pour les seniors, bracelets, semelles, ceintures, patches dermiques... Il en existe sous toutes les formes, au stade de projet ou déjà commercialisés. Encore une fois, l'idée n'est pas de traquer le porteur dans ses allées et venues, mais selon les modèles, de lui permettre de se signaler, d'être alerté lorsqu'il sort d'un périmètre prédéfini et, in fine, de le retrouver.

Les révolutions technologiques pour le maintien de l'autonomie

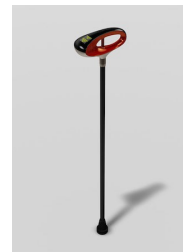


Un GPS classique (ici de Weenect)



Et un moins classique, la semelle GPS de SmartSole

Un suivi médical de tous les instants



Certains produits, tel ce prototype de canne créé par Fujitsu (ci-contre), cumuleront les fonctionnalités, avec guidage GPS des seniors dans leurs déplacements et capteurs biométriques, pour leur indiquer quand une pause s'impose. On ne s'attardera pas ici sur les systèmes d'automesure déjà évoqués sur Apivia

Prévention. Ces objets de santé, par exemple dans le cas du diabète ou de l'hypertension, ont d'abord vocation à informer le patient et son médecin, mais pour des personnes dépendantes, il est légitime qu'un proche reçoive un point régulier et soit alerté en cas d'anomalie. C'est par exemple ce que propose le capteur de lit SafeBed, qui surveille la qualité du sommeil, la respiration et le rythme cardiaque.

L'un des risques pour les personnes en perte d'autonomie est qu'elles oublient leur traitement ou se trompent dans sa prise. Selon leurs capacités cognitives, les piluliers électroniques, remplis par un professionnel de santé ou par un aidant, peuvent être

une solution.

————— Généralement programmés pour la semaine, ils se manifestent de façon sonore à l'heure des prises, indiquent visuellement quels cachets prendre et, en cas d'oubli ou d'erreur, alertent des personnes de confiance.

L'observance du traitement par des patients isolés ne peut qu'y gagner.

————— Des écrans pour rompre l'isolement et stimuler

La santé passe aussi par un bon équilibre psycho-affectif, or

Les révolutions technologiques pour le maintien de l'autonomie

nombre de personnes âgées, handicapées ou malades vivent dans la solitude et l'isolement, avec pour seuls interlocuteurs ponctuels, les intervenants socio-médicaux et l'aidant, qui travaille et n'habite pas nécessairement à proximité. Rien ne saurait remplacer les contacts "réels",

mais, à défaut, les télécommunications offrent le moyen de maintenir le lien social, notamment entre générations. Les réseaux sociaux, l'e-mail ou encore la visioconférence ne coulent pas de source pour les plus de 70 ans d'aujourd'hui, qui, pour beaucoup, n'ont jamais touché un "mulot".

Ils y sont
cependant
réceptifs,
pour peu
qu'on leur
fournisse
des
solutions
adaptées.
Cela peut
passer par
une box et
une
télécommu-
nde reliées
au très
familier
téléviseur
ou par une
tablette
tactile,
d'usage
plus
intuitif
qu'un
ordinateur
.



La
tablette Ardoiz

A l'écran,
l'ergonomie et les fonctionnalités ont été pensées pour les aînés. En règle générale, figurent une messagerie simplifiée, éventuellement avec synthèse vocale, de la visiophonie, des albums photos, des informations pratiques comme la météo et des actualités. L'idée est

de
favoriser
les
interactions à
distance
avec les
proches,
mais aussi
une
ouverture
au monde
avec un
accès
simplifié à
Internet.
Très
souvent,
est aussi
prévu un
système
d'échange
d'informations entre
la famille
et
l'encadrement
médico-social,
ainsi qu'un
agenda
partagé,

par exemple pour rappeler la visite de l'aide ménagère ou la prise d'un médicament. Enfin, au-delà de la distraction, les jeux embarqués ont un intérêt thérapeutique : ils limitent le déclin des fonctions cognitives (mémoire, attention, coordination, motricité fine...). Ce n'est pas rien.

~~Demain,~~
des
robots
aides à
domicile
?

Entretenir
l'intellect
et la
motricité
par des
activités
ludiques,
permettre
la
communic
ation avec
les
proches,
faire la
lecture ou
la
conversati
on... Pour
l'heure,
c'est aussi
la
principale
fonction
des robots
plus ou
moins

Les révolutions technologiques pour le maintien de l'autonomie

humanoïd

es

expérimen

tés en

EHPAD.

Dans les

laboratoir

es de

recherche,

où l'on

développe

autant

leur

intelligenc

e que leur

mobilité

ou leur

capacité

de

préhensio

n, les

prototypes

sont déjà

en mesure

d'en faire

beaucoup

plus. A

long

terme, on

peut

imaginer

que ces

majordom

Les révolutions technologiques pour le maintien de l'autonomie

es
investiront
les foyers
et
constituer
ont des
aides de
vie ultra-
polyvalent
s, voire
des
compagno
ns, pour
les plus
dépendant
s.



Le robot
Romeo

Pilotage
de la
domotique
,
sécurisatio
n du
domicile,
détection
d'une
chute ou
de la

variation
d'une
donnée
physiologi
que,
commande
s des
commissio
ns et
autres
services
de
concierger
ie,
perception
de nos
émotions
et de nos
besoins,
réconfort
et même
intermédia
tion avec
des
enfants
autistes...
tout est
envisagea
ble et
d'ores et
déjà
envisagé.
On suivra

Les révolutions technologiques pour le maintien de l'autonomie

avec
~~grand~~
intérêt le
devenir de
Nao,
Buddy,
Milo,
Romeo,
Pepper,
Zora,
Giraff,
Obi, Paro,
Robear et
toute la
clique.
C'est
certainem
ent
l'avenir,
cependant
, il est un
point
essentiel à
garder en
tête, au
moins
dans
l'immédiat
: ces
machines
seront
sans doute
parfaites

Les révolutions technologiques pour le maintien de l'autonomie

pour
~~suppléer~~
les aidants
dans
certaines
tâches,
mais elles
ne
sauraient
se
substituer
à la
chaleur
humaine.