

AUCAME
Caen Normandie

LA DOMOTIQUE : UNE RÉPONSE AU « BIEN-VIEILLIR CHEZ SOI » ?



Illustration : Pixabay

Le vieillissement de la population soulève de nombreux enjeux, concernant l'habitat notamment. La question de l'autonomie des personnes dans leur logement est cruciale. Elle est au croisement de deux faits peu compatibles. Les personnes âgées souhaitent vivre le plus longtemps possible chez elles. Toutefois, la perte d'autonomie, consécutive au vieillissement ne le leur permet plus. Pourtant, bien anticipée, la perte d'autonomie n'est pas nécessairement synonyme de déménagement dans des structures d'hébergement collectif.

De nombreuses innovations technologiques, notamment la domotique, permettent de rester chez soi plus longtemps même avec une autonomie limitée. Ces solutions, couplées avec des aménagements dans le logement, sont des leviers importants pour permettre le maintien à domicile.



Domotique, de quoi parle-t-on ?

La domotique regroupe l'ensemble des techniques (de l'électronique ou des télécommunications par exemple) d'automatisation dans les bâtiments, appliquées à la sécurité, l'énergie, la communication, etc. Le terme est apparu dans les années 1980 avec l'arrivée de l'informatique dans le domicile, d'où l'origine du mot qui est la contraction de domicile et informatique.

VIEILLISSEMENT, DÉPENDANCE ET HABITAT : LES ENJEUX DE L'AUTONOMIE

Un des enjeux sociodémographiques majeurs pour la société française est le vieillissement de sa population. Le nombre de seniors devrait augmenter continuellement jusqu'en 2040 avec l'avancée en âge des *baby-boomers* et un moindre renouvellement de la population. Aujourd'hui, un habitant sur cinq a plus de 65 ans, soit un peu plus de 13 millions de personnes. En 2050, ils pourraient être 20 millions. Les plus de 85 ans seront 4,8 millions à l'horizon 2050 contre 1,5 million en 2017. Ce vieillissement se traduit par une augmentation marquée du nombre de plus de 75 ans, période dans la vie où la perte d'autonomie devient de plus en plus prégnante.

Cette baisse d'indépendance implique un besoin d'aide pour accomplir des actes quotidiens, pour soi-même, pour le logement ou encore pour se déplacer. La dépen-

dance implique aussi selon les cas le besoin de surveillance pour la personne âgée. Le nombre de personnes dépendantes devrait presque avoir doublé en 2050. On en compterait 2,2 millions contre 1,4 en 2015.*

Ainsi, les enjeux autour de l'habitat des seniors sont importants. Plus de 95 % d'entre eux déclarent souhaiter vieillir à domicile en choisissant son « chez soi ». En lien, les politiques publiques préconisent et vont dans le sens du maintien à domicile le plus longtemps possible.

Ce maintien à domicile nécessite un logement adapté aux seniors et aux différentes situations de dépendance, de situations minimales demandant peu d'aménagements à celles impliquant un suivi médical et un accompagnement du quotidien à domicile et des équipements de santé. De la cellule du logement au bâtiment, la domotique apporte des réponses aux problématiques de l'autonomie chez soi.

DOMOTIQUE ET HABITAT

Du confort à la sécurité, la technologie au service du bien-vieillir chez soi

L'automatisation de nombreuses tâches permet d'améliorer le confort de vie des personnes autonomes comme des personnes âgées dépendantes. Pour ces dernières, l'accomplissement de gestes quotidiens et simples peut être difficile. De nombreuses technologies, à destination de tous les publics, peuvent donc être installées dans le logement des seniors. L'ensemble peut être piloté par une interface installée au mur, une tablette ou une box centrale et, de plus en plus, par la voix.

* Ces chiffres concernent les personnes dépendantes au sens de l'administration qui octroie des aides en fonction d'une grille, AGGIR (Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Resources), mesurant la dépendance.

CHIFFRES-CLÉS

Une fracture numérique qui s'atténue...

10,5 millions : c'est le nombre d'internautes français de 50 ans ou plus

40 % : la proportion de plus de 60 ans possédant une tablette

30 % : la proportion des plus de 70 ans possédant un smartphone en 2016 contre moins de 2 % en 2011

Des usages d'internet similaires au reste de la population :

55 % des seniors font leurs achats sur internet,
44 % fréquentent les réseaux sociaux et plus de
50 % d'entre eux ont recours aux mails

Source : YouGov France, 2017

... Mais qui existe encore

27 % des plus de 60 ans n'utilisent jamais Internet, soit 4 millions de personnes

(CSA Research 2018)

Les Petits Frères des Pauvres attirent l'attention sur l'isolement social et l'exclusion numérique des plus de 80 ans, surtout des femmes.

La domotique

Moins de 10 % des maisons en France seraient équipées

(Statistica 2017)

Prévision : **30** objets connectés en moyenne par foyer en 2020 en France

(Gartner 2017)

Afin d'optimiser l'investissement, le logement doit être évolutif, c'est-à-dire qu'il doit être possible d'adapter les équipements et les outils technologiques en fonction de l'évolution de la dépendance de la personne âgée. La réussite repose avant tout dans l'anticipation de la dépendance. Par exemple, les promoteurs de résidences seniors ou de résidences services prévoient dès la conception des logements la possibilité de faire évoluer l'offre domotique par l'installation de câblages et interfaces.

Des innovations technologiques dans de nombreux domaines permettent de limiter des risques de blessures, de déplacements « inutiles » et une meilleure gestion de l'énergie.

Quelques exemples déjà existants

- L'éclairage s'allume via un capteur de présence. La luminosité et l'ambiance sont modifiables et réglables selon les heures. La personne âgée limite ses déplacements et la gestion « intelligente » permet de mieux gérer l'énergie destinée à éclairer.
- L'arrosage du jardin est totalement automatisé et lié aux besoins réels des plantes, la tonte de la pelouse également grâce à des capteurs et un robot de tonte.
- Les volets sont électriques et peuvent s'ouvrir et se fermer à l'aide du smartphone ou leur fonctionnement peut être lié à des heures particulières.
- Le chauffage est géré par un thermostat « intelligent » qui optimise l'énergie.
- De nombreux capteurs permettent d'alerter en cas de fuite d'eau, d'inondation ou d'incendie.
- Un système d'alarme connecté anti-intrusion permet d'assurer en partie la sécurité de l'habitant.

La santé, un axe majeur

Les personnes âgées, avec des degrés et des types de dépendances divers, ont des besoins particuliers en matière de santé et de sécurité.

Une maison qui prévient et alerte

Des capteurs infra-rouge permettent de suivre le comportement de la personne âgée. Par exemple, en cas de chute, la personne désignée (famille, aidant) ou les services de surveillance sont automatiquement alertés. Ces capteurs permettent de suivre la tension et de prévenir les risques de malaise. Certaines technologies alertent l'habitant à l'heure de la prise des médicaments, en lien avec un pilulier connecté qui délivre le dosage exact. Autre innovation : un chemin lumineux s'allume au passage de la personne la nuit et prévient si cette dernière n'a pas regagné son lit.

Une maison qui suit l'état de santé

La force des outils technologiques réside dans le suivi à distance, le monitoring. Les bracelets connectés et autres capteurs permettent un suivi global de l'état de santé de la personne. Les maladies chroniques comme l'hypertension ou le diabète peuvent être surveillées à distance. Les informations sont inscrites dans le carnet de santé numérique de la personne. Ces données peuvent être transmises au médecin et l'équipe soignante lors d'une visioconférence ou lors d'une visite à domicile. Les aidants n'ont plus nécessairement à être le relais médical, ce qui diminue une source de stress ou de communication complexe. Le suivi médical peut être assuré sans imposer de mobilité contraignante. L'ensemble des capteurs peut alerter les aidants, familles ou sociétés spécialisées lors du dysfonctionnement d'un appareil. Afin de s'assurer de la fiabilité du matériel, des études sont en cours pour créer des labels « objets santé » et les distinguer des « objets bien-être ».

Domaines concernés par les adaptations domotiques au vieillissement



Lieux à risques :

Capteurs de chute dans les escaliers et tous lieux à risques (SDB ou cuisine), détecteurs de fuites de gaz ou d'eau, ...



Aides en cuisine :

réfrigérateur intelligent gérant la consommation des aliments, étagères coulissantes, ...



Alarme connectée anti-intrusion



Médaille ou patch d'alerte :

les médaillons déjà utilisés permettent d'alerter manuellement. Des patches sont à l'étude afin d'automatiser l'alerte.



Communication à distance :

Les opérateurs travaillent sur des offres simplifiées pour communiquer avec le médecin et la famille.

Éclairage automatique :

dans la chambre, les couloirs, les allées extérieures, ...



Un coût moins élevé qu'une place en hébergement collectif

L'aspect financier est intéressant. Selon les fabricants et les spécialistes, équiper une maison avec une large offre en domotique et en équipements connectés coûte bien moins cher qu'une place dans un établissement spécialisé. L'accroissement de l'offre et de la demande ont permis de diminuer drastiquement les coûts. De plus, une partie des travaux peut être subventionnée ou faire l'objet d'aides financières. Ainsi, l'équipement demande un investissement allant de 2 000 € (pour une offre « basique ») à 8 000 € selon le logement existant. Dans le neuf, les grands opérateurs de l'habitat comme Bouygues, Nexity ou encore Vinci Immobilier proposent des « packs seniors » (entre 2 000 et 6 000 €) dans des logements conçus dès la conception pour évoluer selon la demande et le besoin de l'habitant. Toutefois, malgré la diminution des coûts, les seniors aux revenus faibles et ceux connaissant une grande précarité sont très probablement exclus de ces innovations.



L'ergothérapie dans le logement apporte des solutions.

Ici à Autun, l'association AMDF (Autunois Morvan Développement Formation) sert d'intermédiaire entre l'offre et la demande en formation en proposant des espaces dédiés, notamment pour les services à la personne.

Il existe de grandes marges de progression, en lien surtout avec les assistants vocaux. Les « géants du numérique » comme Amazon et Google ont chacun lancé leur gamme d'assistants. Ces derniers, connectés à la maison, peuvent être l'interface entre le résident et l'ensemble des équipements connectés avec un pilotage à la voix.

Freins et limites de la réponse domotique et technologique

Une réponse complémentaire à d'autres

Si cette offre apparaît comme une réponse satisfaisante à la perte d'autonomie des personnes âgées et le désir de rester chez soi, elle n'est qu'une des multiples réponses, un complément à d'autres solutions. Ainsi, l'adaptation du logement par des réponses ergothérapeutiques, parfois simples (abaissement des interrupteurs, placards moins profonds) restent prioritaires. A l'échelle plus large de l'habitat, les offres d'habitats inclusifs (comme les logements intergénérationnels - cf. QSN n°109) sont à développer ainsi que les réponses aux problématiques de mobilité.

« Et l'humain ? »

La technologie n'a pas vocation à remplacer l'humain. La présence humaine, le soutien familial, le travail des aidants familiaux et professionnels, ne peuvent pas être exclus par ces outils. Au contraire, ces innovations sont un complément pour le travail des aidants, des équipes médicales. Elles offrent une solution à la garantie d'autonomie des seniors chez eux pour éviter une résidence en établissement spécialisé ou simplement pour améliorer le confort et le « bien-vieillir ». Les craintes quant à la déshumanisation ne sont pas infondées mais les réponses à celles-ci sont peut-être avant tout de l'ordre des choix individuels et sociétaux. En outre, face à la problématique cruciale de la solitude, cette offre n'apporte aucune réponse.

Surveillance, *hacking* et autres freins d'acceptation

Les nouvelles technologies suscitent des craintes, en partie fondées et vérifiées.

La question de la gestion des données, du *hacking* et de la surveillance soulève des enjeux tant individuels que sociétaux. La question de la domotique et de la technologie n'y échappe pas. Les maisons dites connectées produisent un très grand volume de données sur le logement et l'occupant. Elles peuvent être pilotées à distance et n'échappent pas aux bugs. De plus, les seniors et leurs familles peuvent légitimement se demander si les données sont recueillies et pour quels usages, surtout sur le monitoring de la santé.

En outre, les personnes âgées peuvent éprouver quelques réticences. Face au refus de se voir vieillir, investir dans ces innovations impose l'acceptation d'une perte d'autonomie future ou avérée. Le rejet de la technologie, la crainte d'une surveillance, l'impression d'être infantilisé et « donné » à des « machines » sont des appréhensions légitimes. Pour partie, elles ne concernent d'ailleurs pas directement l'outil mais plus la gestion par la famille, les équipes médicales et le senior du vieillissement en tant que tel.

Enfin, les zones blanches où l'accès internet est impossible ou complexe, limitent fortement le développement de la domotique, même si une partie de cette technologie fonctionne sur un réseau local.

Une accessibilité complexe : les seniors, des potentiels « analphabètes numériques »

Deux freins sont bien identifiés. Le premier est lié au fait même de s'adresser aux plus de 65 ans, c'est-à-dire à des personnes parfois très éloignées « du numérique ». C'est le cas des personnes des générations avant baby-boom, parfois qualifiées d'analphabètes numériques. Même si l'offre dans le

logement est prévue pour ces personnes, avec des utilisations basées sur l'intuition et la simplicité, il peut être très compliqué pour elles de s'y adapter.

Les *baby-boomers* seraient plus prompts à accepter, au moins une partie, des solutions domotiques. Parfois déjà bien « connectés » avec un ordinateur pour des visioconférences avec les petits-enfants, utilisant des smartphones pour prendre rendez-vous chez le médecin, etc., leurs usages sont parfois très proches du reste de la population.

Toutefois, les *baby-boomers* n'étant pas un groupe socialement et culturellement homogène, les compétences de chacun sont très variables. La fracture numérique existe au sein d'une même génération. L'appartenance sociale, visible par le niveau d'études ou l'emploi occupé, est un puissant facteur d'inégalités face au numérique.

Par exemple, les anciens cadres auraient moins de difficultés avec ces objets numériques que les ouvriers car leur métier leur a demandé une pratique du numérique. En outre, les aidants, la famille, les équipes médicales ne sont pas nécessairement à l'aise avec ces outils. L'acculturation doit être collective, accompagnée et poussée.



Le logement des seniors est source de grands enjeux face au vieillissement de la population. L'adaptation du parc existant à la perte d'autonomie est primordiale et doit être anticipée. La technologie, dont la domotique, est une des réponses à ces enjeux. Si elle ne saurait suffire, elle permet de compléter le panel des réponses pour le maintien à domicile, avec l'habitat inclusif ou l'aide humaine. Elle offre une meilleure qualité de vie aux habitants, pour des pertes d'autonomie minimales à moyennes. Elle sécurise en partie le logement et alerte en cas d'accident. Elle permet un suivi médical plus optimisé.

Toutefois, l'aspect technologique peut présenter un frein pour un senior éloigné du « numérique » ou opposé à ce type de solution aux problèmes de dépendance. De plus, son coût est à prendre en compte. Au-delà de l'enjeu de la prise en charge de la perte d'autonomie physique et/ou psychologique, la question de l'isolement social est importante. En effet, 50 % des plus de 75 ans déclarent ne plus avoir de réseau amical actif. Les innovations technologiques ne répondent que marginalement à cet enjeu.

- « **Les logements connectés deviennent une réalité** » - Le Monde, 09/02/2016
- « **Immobilier des seniors : des logements évolutifs** » - Le Point, 19/10/2015

- « **La maison domotique pour aider les seniors à vieillir à domicile** », disponible sur Youtube - France 3 Haut-de-France, 2017
- « **Autunois Morvan : la domotique permet de maintenir les personnes âgées à domicile** », France 3 Régions, 07/01/2019, disponible en ligne.

Directeur de la publication : Patrice DUNY
Réalisation et mise en page : AUCAME 2019
Illustrations : AUCAME, sauf mention contraire
Contact : ludivine.collette@aucame.fr

DÉPÔT LÉGAL : 3^e TRIMESTRE 2019
ISSN : 1964-5155



Agence d'urbanisme de Caen Normandie
21 rue de la Miséricorde - 14000 CAEN
Tel : 02 31 86 94 00
contact@aucame.fr
www.aucame.fr



LICENCE OUVERTE
OPEN LICENCE

Imprimé sur papier
sans chlore ni bois



Retrouvez nos publications en flashant ce QR Code