

# La domotique au service d'une meilleure qualité de vie

## I. Introduction

La personne handicapée sera centrale tout au long de cette analyse dans une approche où nous évaluerons quelques services qui désormais lui permettent d'agrémenter sa vie au quotidien.

Nous tiendrons compte du fait que le concept de qualité de vie est vaste et complexe ; dans ce cadre, nous nous limiterons à en cerner quelques contours du point de vue des personnes handicapées et/ou malades, de leur entourage et des communautés qui leur sont proches.

La qualité de vie est améliorée fort à propos, par des aides de plus en plus miniaturisées ; par tout ce qui peut contribuer à l'épanouissement des personnes et qui ne nécessite plus du tout d'utiliser la force physique, bien au contraire et au grand bonheur des personnes dont les capacités sont réduites.

De plus en plus, certaines de ces nouvelles technologies, allient tout aussi bien une sécurité accrue à un système performant et en ne faisant appel qu'à la voix, au toucher, à la vue...

## II. Contexte

### 1. Définition

Dans un premier temps nous définirons le concept de domotique.  
La domotique, qu'est-ce que c'est ? Le terme "Domotique", dérivé du latin Domus (la maison) est une contraction de domus et informatique.

La domotique regroupe l'ensemble des techniques et technologies électroniques, informatiques et des moyens de télécommunications permettant d'automatiser et d'améliorer les tâches au sein d'une maison.<sup>1</sup> Ces tâches peuvent être aussi bien liées au confort (lumières, automatisation des tâches ménagères...), aux économies d'énergie (gestion du chauffage, analyse de la consommation..) ou à la sécurité (détecteur de fumée, alarmes, vidéosurveillances...)

Grâce à des capteurs intégrés au cœur de la maison, celle-ci devient communicante. Cela permet de connaître et de maîtriser une série de dispositifs à tout moment :

- \* les lumières qui sont allumées
- \* la température dans chaque pièce
- \* l'état des ouvertures (portes, fenêtres...)
- \* les pièces occupées
- \* ...

Dès lors, il est possible d'agir sur des modules de commande :

- \* marche/arrêt d'une lumière
- \* marche/arrêt du chauffage
- \* marche/arrêt d'un appareil électrique...

Chaque action pourra aussi être contrôlée de manière automatique, par exemple à horaire fixe, ou avec des modules de commande tels que des (télécommandes, écrans tactiles...)

La domotique permet avant tout d'améliorer la vie au quotidien en facilitant certaines tâches, et en intégrant les technologies d'aujourd'hui directement au centre de la maison.

### 2. Enjeux

Pour tout être humain, le fait de développer son potentiel est important, l'épanouissement passe aussi par le fait d'accomplir des gestes anodins, ou encore pour certains, pouvoir accomplir à nouveau un acte qu'on n'avait plus l'occasion de faire.

---

<sup>1</sup> <http://www.planete-domotique.com/blog/domotique>

Des aides techniques peuvent donc être grandement appréciées par l'entremise de petits appareillages qui viennent radicalement changer la vie des personnes qui en sont les bénéficiaires.

Nous avons choisi de nous baser sur quelques exemples issus de la domotique et nous ne manquerons pas de souligner à quel point, la recherche de l'autonomie doit pouvoir donner aux professionnels de première ligne, aux associations de personnes handicapées et aux politiques de travailler d'arrache-pied afin d'arriver de plus en plus à ce que les concepteurs de projets multiplient les inventions de manière à couvrir plus de types de handicaps.

Mais garder à l'esprit, que c'est un marché et que l'humain, fut-ce t-il handicapé, ne maîtrise que très peu les mécanismes malheureusement.

### **3. Quelques concrétisations**

#### **a. Contrôleur de température**

Le contrôleur de température, petit appareil est une aide précieuse au demeurant fort utile pour plusieurs types de handicaps.

Le contrôleur de température d'eau par changements de couleurs est un appareil qui se fixe sur n'importe quel robinet.

Dans la pratique, le capteur de température change de lumière selon la température d'eau. Il est bleu quand l'eau est froide ou simplement quand le robinet est ouvert et quand l'eau atteint 32° Celsius il change en rouge, avertissant ainsi que l'eau devient chaude.

Rouge = Chaud      Bleu = Froid

Il s'avère utile pour les personnes handicapées sensorielles, âgées ou les enfants, et sert d'une aide visuelle afin de voir quand la température de l'eau varie.

Le kit inclut "des adaptateurs universels" pour pouvoir s'adapter à la plupart des robinets de salle de bains et des éviers.

Entièrement automatique, l'unité s'ajuste au robinet et fonctionne immédiatement dès qu'il est installé.

Le modèle spécifique sur lequel nous nous basons ici à savoir le "Glow Flow"<sup>2</sup> fonctionne avec des piles : 3 x LR44 (inclues).

Nous précisons toutefois que c'est un modèle disponible en Angleterre mais il en existe d'autres dans des salons tels que Batibouw.

Rappelons à ce propos, l'enjeu majeur que représente la libre circulation des biens et sa concrétisation au niveau européen, et l'importance d'améliorer les échanges des expériences par la gestion de réseau ; la nécessité d'augmenter le niveau de l'interaction avec des sociétés d'utilisateurs entre les pays de l'UE et les forums et/ou associations de personnes handicapées, raison pour laquelle à l'ASPH nous ne cessons d'insister afin que les principaux bénéficiaires ne soient pas en marge des débats.

### **b. Amplificateur téléphonique**

C'est un appareil qui se rajoute au téléphone pour des personnes qui ont des problèmes d'audition.

Quand les voix des interlocuteurs se font calmes et quasi inaudibles alors un amplificateur téléphonique peut arriver à point nommé, dans la mesure où il augmente considérablement le volume du téléphone.

Cet appareil permet d'amplifier la voix de l'appelant directement dans le combiné même, idéal pour les personnes à auditions réduites, les personnes handicapées ou celles vivant près d'un environnement bruyant.

Il nécessite peu de travaux quant à l'installation, ce qui est encore un atout.

On pourrait trouver un modèle de cet appareil livré avec pile RJ11 et un outil pour installation. En termes d'exemple, le modèle CEA30<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> <http://www.uk-automation.co.uk/glowflow-temperature-controlled-basin-light-p-1386.html>

<sup>3</sup> [http://www.uk-automation.co.uk/product\\_info.php?manufacturers\\_id=&products\\_id=1387](http://www.uk-automation.co.uk/product_info.php?manufacturers_id=&products_id=1387)

### **c. Communication – téléphones**

Le téléphone ne sert pas uniquement à communiquer avec le monde extérieur<sup>4</sup>. Il peut être utilisé pour communiquer avec un visiteur à la porte avant, et peut même être programmé pour déverrouiller la porte afin de le laisser entrer. Cela est particulièrement utile aux personnes recevant la visite à domicile de personnel soignant ou d'aide quelconque, mais aussi comme toute personne valide, des proches, d'amis...

En effet, être en mesure de communiquer avec un visiteur à la porte et l'identifier à partir de n'importe où dans la maison constitue un élément important pour tous, mais surtout pour les personnes ayant une déficience visuelle qui pourraient être incapables d'identifier le visiteur de manière visuelle ou pour les personnes dont la mobilité est réduite pour qui il est difficile de se mouvoir jusqu'au seuil ; il y a aussi un aspect indéniable de sécurité.

Les téléphones programmables sont très précieux parce qu'ils peuvent consigner les numéros de téléphone des personnes qui sont le plus souvent appelées et les numéros d'urgence. Cette fonction est particulièrement importante pour les personnes handicapées qui ont de la difficulté à composer les numéros avec rapidité et précision. Certains de ces téléphones réagissent même à des commandes vocales. Les combinés sans fil offrent encore plus de mobilité.

Les personnes malentendantes ont l'habitude des téléphones dotés d'une alarme sonore et visuelle. Les appareils de télécommunication pour personnes sourdes (ATS) et les télé-imprimeurs (TTY) ou les ordinateurs sont utilisés par les personnes sourdes ou malentendantes pour afficher les signaux sonores en tant que texte, ce qui facilite la communication écrite. Il est possible de programmer un TTY pour qu'il réponde automatiquement à l'appel et prenne le message.

### **d. *Appareils et accessoires automatisés***

#### ***Appareils***

Certains appareils tels que les machines à laver, les cafetières et les chauffe-eau, sont souvent munis de puces d'ordinateur. Ils peuvent être programmés pour fonctionner lorsque nécessaire ou pendant les heures creuses de consommation énergétique.

---

<sup>4</sup> [http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/co/relo/fedore/fedore\\_032.cfm](http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/co/relo/fedore/fedore_032.cfm)

## ***Portes***

Un grand nombre de personnes se servent d'une télécommande pour ouvrir la porte de leur garage. Il existe également un détecteur d'ouverture de porte qui prévient (de manière sonore et visuelle) si la porte de garage est restée ouverte ; ce qui s'avère une aide indispensable pour les personnes handicapées sensorielles (aveugles et sourdes et/ou malentendantes) ou à mobilité réduite.

Il n'est aisé pour personne d'ouvrir une porte d'entrée avec les bras chargés de sacs d'épicerie, mais cela peut être particulièrement difficile pour les personnes à mobilité réduite ou celles ayant un animal d'assistance. Un mécanisme automatique de déverrouillage et d'ouverture de la porte peut être enclenché par un dispositif de télécommande semblable à celui utilisé pour ouvrir les portes de garage.

## ***Fenêtres***

Que ferait une personne valide si elle était dans un magasin au moment où un orage éclate et que ses fenêtres sont restées ouvertes? Que se passerait-il si un individu avait une incapacité limitant sa force et qu'il ne pouvait pas fermer lui-même les fenêtres? Il est possible de fermer les fenêtres à distance grâce à un système domotique et de les programmer pour qu'elles s'ouvrent automatiquement lorsque le thermostat enregistre une certaine température.

Si le système de sécurité est muni de détecteurs d'ouverture des fenêtres et qu'une fenêtre qui ne devrait pas l'être est ouverte ou fracassée, le détecteur fera en sorte que le système enverra automatiquement un signal ou un message préenregistré.

## **4. Aspect sécuritaire**

L'aspect sécuritaire est important même s'il ne faut pas diaboliser l'approche. Il faut reconnaître que les personnes handicapées en situation de faiblesse musculaire d'immobilité plus ou moins grande doivent disposer de moyens techniques qui leur donnent une sécurité plus forte. Il faut constater que la peur est un sentiment souvent évoqué par les personnes handicapées. Il est tout à fait utile de travailler avec elles à ce propos lors de réflexions plus collectives, un regard critique à ce propos peut être développé. Néanmoins, l'individualisme et la volonté d'indépendance et d'autonomie conjugués obligent à mettre en place des mécanismes d'abord facilitateurs, mais aussi sécurisants.

## Conclusion

Après énumérations des diverses concrétisations citées plus avant, en vue de l'amélioration du quotidien des personnes en situation de handicap, il faut toutefois garder un regard critique sur l'apogée de ces nouvelles technologies.

En effet, plusieurs d'entre elles génèrent souvent un coût assez élevé. Il n'est plus à prouver que dans le contexte général de crise que le monde traverse, la situation financière des personnes handicapées n'est pas en reste.

Dans cette optique, si certaines aides techniques sont partiellement ou totalement prises en charge par les fonds communautaires que sont l'AWIPH, PHARE et la Dienstelle par exemple, il n'en est pas de même pour toutes ces innovations du domaine de la domotique qui peuvent s'avérer onéreuses, voire inaccessibles financièrement dans le cas où il faut adapter toute une habitation.

Tenant compte de cet aspect important et bien qu'appréciant tous les apports positifs liés au côté novateur de la domotique, nous restons vigilants à l'ASPH, et tenons à promouvoir les droits malades chroniques, rares, des PMR... de manière à ce que ce public particulier puisse allier les technologies nouvelles à la sécurité, tout en consommant moins d'énergie, en bénéficiant d'une réduction considérable des gênes tant thermiques qu'acoustiques ; en améliorant la communicabilité...

Toutefois, nous ne perdrons pas de vue que le budget d'une PMR, d'un malade chronique est restreint, eu égard aux nombreuses sollicitations (soins divers).<sup>5</sup>

Dernier aspect non négligeable, la barrière des 65 ans est un " frein" considérable : en effet, les fonds communautaires n'interviennent pas pour les handicaps survenus au-delà de cet âge.

Sans interventions des institutions publiques dans la réduction des coûts, toutes ces inventions resteront pour beaucoup de personnes

---

<sup>5</sup> *La personne handicapée peut bénéficier d'une ARR (Allocation de Remplacement de Revenus), sous certaines conditions de revenus et reconnaissance médicale de réduction de capacité de gain à un tiers au moins de ce qu'une personne valide pourrait gagner sur le marché général de l'emploi (= 66 %).* Extrait de Observatoire ASPH de la Personne Handicapée -Etude 2008 : **Niveau de vie et coûts relatifs à la santé et l'aide à domicile**, Gisèle Marlière, P. 16

handicapées du domaine du rêve, si les politiques n'encouragent et ne soutiennent l'accès et la vulgarisation de ces outils pourtant si utiles.

Dans tout cela, il ne faut tout de même pas négliger les relations humaines au profit de la technologie, car c'est par l'être humain que la convivialité est entretenue ainsi que le tissu social.

Enfin, la libéralisation due aux marchés européens ne va pas améliorer cette situation. Dès lors, notre mobilisation doit être maximale et de longue haleine tant au niveau national qu'europpéen.

La domotique, une avancée considérable, encore beaucoup trop réservée à qui est informé et à qui peut se l'offrir !

Chargée de l'Analyse : **Rose EBOKO**  
Animatrice

Responsable de l'Analyse : **Gisèle Marlière**  
Secrétaire Générale de l'ASPH

Date : 10 Décembre 2009

## Sources

Techno-science.net

Le système domotique tebis pour la maison et l'entreprise  
<http://www.hager.fr>

Planète domotique  
<http://www.planete-domotique.com>

automation.co.uk  
<http://www.uk-automation.co.uk>

Une habitation accessible dès la conception – domotique  
<http://www.cmhc-schl.gc.ca>

Observatoire ASPH de la personne handicapée –Etude 2008 : niveau de vie et coûts relatifs à la santé et l'aide à domicile