

MODULE D'EVALUATION D'UNE NOUVELLE APPROCHE DE LA DOMOTIQUE

Monsieur Gérard DEGUITRE - Madame Christiane PRIVAT
Espace XXI - Le Fontenelle
663, rue du Pré aux Clercs
34000 Montpellier

Le retour à domicile d'adultes gravement handicapés (tétraplégiques) pose de nombreux problèmes d'ordre pratique (adaptation des habitats et des fonctions d'usage aux personnes handicapées) et financier (compatibilité des solutions avec les plafonds admis par les organismes sociaux).

L'Association Espace XXI construit à Viols-le-Fort (Hérault) une résidence pilote dans ce domaine, comprenant des logements familiaux et un Centre de ressources.

Par le recours à des concepts « domotique » et « bâtiment intelligent », on réduit notamment la dépendance des personnes handicapées vis à vis de leur entourage familial ou hospitalier (contrôle d'environnement, communication, soins « à la carte ») tout en maîtrisant les loyers et le coût des soins dispensés.

De plus, on s'aperçoit que le matériel domotique mis en oeuvre, s'il est indispensable aux personnes handicapées, est aussi nécessaire aux personnes valides.

L'exposé décrit les objectifs de l'opération et les solutions techniques adoptées. Il précise l'importance de la domotique et des bâtiments intelligents pour résoudre les problèmes posés.

LA DOMOTIQUE A VIOLS-LE-FORT : LES RAISONS

Le maître d'ouvrage n'a pas souhaité « domotiser » l'opération pour suivre une mode ou servir « l'image » du projet. L'objectif unique du recours à la domotique est de **répondre à des attentes** en utilisant les concepts et les matériels les plus performants/

- amélioration du confort, de la sécurité et de la communication de l'ensemble des futurs résidents (personnes handicapées ou valides) ;
- informatisation de la gestion des services (assistance para-médicale, auxiliaires de vie) conduisant à des coûts moins élevés de ces services et à une autonomie plus grande des personnes handicapées (téléreservation des soins à domicile par exemple) ;
- mise à disposition de l'environnement technique nécessaire au « télétravail » pour des personnes (valides et) handicapées, permettant d'effectuer, depuis Viols-le-Fort, des tâches informatiques pour le compte d'entreprises distantes (création d'emplois « délocalisés » en zone rurale) ;
- ouverture des moyennes du Centre de ressources vers l'extérieur (le village ; réception et traitement de téléalarmes provenant de personnes âgées par exemple).

DOMOTIQUE OU CONTROLE D'ENVIRONNEMENT ?

Le développement des nouvelles technologies dans l'habitat a donné naissance à deux domaines sensiblement distincts :

- celui de la « domotique », où des matériels sont proposés aujourd'hui aux personnes valides par une industrie de plus en plus structurée devant faire face à une demande encore faible ;
- celui du « contrôle d'environnement » où des matériels sont proposés aux personnes handicapées par une industrie peu structurée disposant pourtant d'une demande potentielle forte.

Espace XXI souhaite, par le biais de l'opération de Viols-le-Fort, remédier à cet état de fait et ouvrir la voie à de nouveaux systèmes domotiques, utilisables aussi bien par les personnes valides qu'handicapées, dont le « ticket d'entrée » (prix du système de base) serait compatible avec les ressources financières du plus grand nombre.

LE CHOIX DES PARTENAIRES DOMOTIQUES

Espace XXI s'est associé le concours de Sigma Consultants et du Centre scientifique et technique du Bâtiment dès l'été 1988, afin de définir les caractéristiques des équipements domotiques les plus adaptés à la résidence de Viols-le-Fort.

A l'automne 1988, un cahier des charges fonctionnel était établi et une consultation lancée auprès des entreprises spécialisées en domotique ou en contrôle d'environnement.

Espace XXI retenait la proposition du GIE Handiservice (du groupement des sociétés Leroy, Somer, Siemens, Simu, Dorma, etc.) dont l'offre présentant l'avantage suivant : commercialisation d'un système domotique multifonctionnel particulièrement performant sur le plan de la communication (fonction essentielle pour les personnes handicapées) et dont les caractéristiques générales (système modulaire, évolutif, ouvert, déclinable, etc.) sont adaptées à la demande (actuelle et prévisible) du marché.

PRESENTATION DU SYSTEME

Adapté plus particulièrement au marché de l'habitat individuel, le produit est/

- **modulaire et évolutif** : à partir d'une version de base, un ensemble important de fonctions domotiques (sécurité, confort et, bien entendu, communication) adaptées aux besoins des différents utilisateurs, peuvent être facilement mises en oeuvre lors de l'installation du matériel ou après ;
- **ouvert** : le GIE Handiservice développe une stratégie de partenariat avec d'autres offreurs français dans le domaine de la domotique afin d'étendre les possibilités fonctionnelles du produit.

Un terminal mobile permettra de commander à distance toutes les fonctions du système.

Ce terminal est à même de remplacer toutes les télécommandes infrarouges, en enregistrant et reproduisant leurs divers codes.

A partir d'une télécommande unique, l'utilisateur peut commander aussi bien l'ouverture d'une porte, d'un volet, la régulation du chauffage ou encore la télévision, hi-fi, etc.

Ce terminal comporte des interfaces spécifiques pour personnes gravement handicapées (commande linguale, par le souffle, vocale, etc.).

Il donne accès aux fonctions de base suivantes/

- appel de détresse (triple fonction) ;
- portier ;
- prise de ligne et numérotation téléphonique ;
- numérotation automatique ;
- commande de portes ;
- commande du système de chauffage ;
- commande de volets roulants ;
- commande de l'éclairage multi-point ;
- commande de l'ascenseur ;
- commande de prises électriques multi-point ;
- commande TV.

L'EQUIPEMENT DOMOTIQUE DES LOGEMENTS ET DU CENTRE DE RESSOURCES

L'équipement domotique des logements est financé, dans le cadre locatif de la résidence, dans les charges annexes des loyers pour les fonctions de base.

Le Centre de ressources est équipé dans le droit fil du parti-pris domotique des logements.

Selon les concours extérieurs obtenus, l'équipement définitif des pavillons et du Centre de ressources se situera plus loin des solutions de base (qui sont retenues de façon certaine) et comportera plus de « solutions optionnelles ».

Un des pavillons (le plus proche du Centre de ressources) sera cependant équipé dès l'origine des « solutions optionnelles » afin de servir de vitrine ouverte au public.

PARTENAIRES ET FINANCEMENT

Espace **XXI s'attache** à financer le coût des équipements domotiques de la manière la plus reproductible possible avec les moyens économiques actuellement disponibles.

Néanmoins, Espace XXI assure le financement pour concevoir, équiper et effectuer le « suivi » des équipements domotiques de Viols-le-Fort avec les partenaires suivants :

- la commune et les habitants de Viols-le-Fort ;
- le conseil général de l'Hérault ;
- le conseil régional Languedoc-Roussillon ;
- la Direction de la solidarité départementale ;
- la Direction départementale de l'Action sanitaire et sociale ;
- France Télécom ;
- EDF-GDF ;
- la Coopérative d'électricité de Saint-Martin-de-Londres ;
- La Mutualité sociale agricole ;
- la Fondation Paribas ;
- le CIL 34 ;
- la CANAM ;

- la CALMURAC ;
- R.B. Ingénierie ;
- la Fondation de la Banque française du Crédit coopératif, et le concours ;
- du Centre scientifique et technique du bâtiment ;
- de Sigma consultant ;
- de la Banque française du Crédit coopératif ;
- de la Banque nationale de Paris.