



www.sciencedirect.com

www.em-consulte.com

Annals of Physical and Rehabilitation Medicine 54S (2011) e55–e61

## Environnement et handicap (domotique, technologies avancées au service du handicap)

### Environment and disability (domotics, advanced technology services for the disabled)

#### Communications orales

*Version française*

CO04-001–FR

#### Vers une architecture accessible, durable, source d'autonomie

M.-P. Joly

Laboratoire d'accessibilité et d'autonomie, 13, rue Témar, 78100 Saint-Germain-en-Laye, France

**Mots clés :** Architecture universelle ; Accessible ; Durable ; Source d'autonomie ; La loi du 11 février 2005 ; Nouvelles technologiques

La loi du 11 février 2005 révolutionne la prise en compte du handicap dans notre société française. Elle s'applique à toutes typologies de handicaps, voire de situations handicapantes en créant des obligations réglementaires à une prise en compte de l'accessibilité au sens le plus large du terme, dans toute la chaîne de déplacement. Tant attendue, cette Loi n'est pas toujours bien comprise par les obligations qu'elle impose et plus particulièrement dans le domaine de la construction. L'obligation du tout accessible pour le 1<sup>er</sup> janvier 2015 ne sera vraisemblablement pas respectée ; cependant, ne faut-il pas voir dans cette Loi, plutôt qu'une contrainte pour tout, un atout pour tous ? L'architecture, art premier, a toujours eu pour fonction essentielle, de protéger l'homme, cette architecture ne peut pas se passer d'une analyse sur la diversité que représentent les êtres humains, et plus particulièrement, ce qui est notre sujet, de celle engendrée par le handicap qui à tout âge de notre vie, peut nous toucher dans notre intégrité physique, voire cognitive. Prendre en compte le handicap, dans l'architecture de demain, avec pour objectif de redonner de l'autonomie à une personne en situation de dépendance, qu'elle soit âgée ou handicapée, confirme qu'elle peut être source de mieux-vivre, de mieux-être, mais aussi de profit, alors qu'elle est encore ressentie aujourd'hui, comme une contrainte complémentaire à l'acte de construire par un certain nombre de professionnels. L'apport que j'envisage à votre congrès est donc de mettre en avant cette architecture universelle, basée sur de nouveaux critères, afin qu'elle soit de nouvelle source de désir, de plaisir et de bonheur partagé, tout en « zoomant » sur des points essentiels pouvant favoriser plus particulièrement l'autonomie des personnes dépendantes, comme le recours aux nouvelles technologiques (la domotique–la robotique), l'intégration et la nécessaire modification du matériel médical et aides techniques pour son

intégration en milieu ordinaire de vie, la mise en scène architecturale comme nouveau décor aux générations futures.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.766

CO04-002–FR

#### Accessibilité universelle : domotique

M.-P. Joly

Saint-Germain-en-Laye, France

Résumé non communiqué.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.767

CO04-003–FR

#### État des lieux et les perspectives en robotique d'assistance

M.-R. Gelin

Aldebaran Robotics, 168 bis, 170, rue Raymond-Losserand, 75014 Paris, France

**Mots clés :** Robotique ; Assistance à la personne ; Assistance cognitive

Depuis la fin des années 1980, les chercheurs en robotique ont proposé l'utilisation des robots pour l'assistance à la personne en situation de handicap. Les premières applications ont assez naturellement consisté à suppléer une fonctionnalité défaillante (généralement la manipulation) d'une personne handicapée par une fonction robotisée : le bras du robot remplace le bras de l'homme. Si le principe était assez simple la mise en œuvre s'est heurtée à des problèmes pratiques que les chercheurs ont vite identifiés et cherché à résoudre : comment donner un contrôle simple et intuitif d'une mécanique aussi sophistiquée qu'un robot à une personne qui n'a, a priori, aucune formation dans le domaine. Les chercheurs ont alors beaucoup travaillé sur l'interface entre l'homme et le robot pour améliorer l'efficacité de ce duo. Des solutions satisfaisantes ont été atteintes mais l'essor de la robotique d'aide aux personnes handicapées s'est alors heurté à un second écueil : l'industrialisation et la distribution de tels produits dont la fabrication et la maintenance nécessitent des compétences encore au-delà de ce qu'on trouve classiquement dans l'industrie et le modèle économique d'une telle filière n'était pas assez évident pour que les entreprises prennent le risque de se lancer dans de telles innovations. La robotique d'assistance arrivait dans une impasse. Mais au début des années 2000, le vieillissement de la population a mis en avant de nouveaux besoins d'assistance que de nouveaux types