

Paroles de terrain

La recherche technologique au service de nouvelles solutions de compensation

Utiliser les nouvelles technologies pour compenser les situations de handicap, tel est le postulat de départ de l'association APPROCHE. Créée en 1991 par le Docteur Michel BUSNEL, l'association, regroupe 11 centres de rééducation et de réadaptation du territoire français et réunit cliniciens, chercheurs, industriels et représentants des usagers.

Rencontre avec sa présidente, Pauline COIGNARD, médecin de médecine physique et de réadaptation, chef de service au Centre Mutualiste de Rééducation et Réadaptation Fonctionnel (CMRRF) de Kerpape à Ploemeur (56).

Vous êtes présidente de l'association APPROCHE. Quelles en sont les missions ?

La mission de l'association est d'initier, soutenir et assurer la promotion de la recherche dans le domaine des nouvelles technologies en faveur des personnes en situations de handicap. Sa spécificité est de réunir des centres de rééducation au sein d'un réseau clinique unique en Europe. L'association, à travers son conseil d'administration, regroupe de nombreux partenaires : cliniciens, chercheurs, industriels, représentants des usagers.

Quel est le rôle des centres de rééducation et de réadaptation, membres de l'association ?

Les centres adhérents s'appuient sur l'expertise d'équipes pluridisciplinaires : médecins de Médecine physique et de réadaptation, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, neuropsychologues, orthophonistes, ingénieurs... Ces équipes cliniques contribuent à l'évaluation et la préconisation d'aides techniques de haute technologie pour les patients en situations de handicap. Ces équipes de terrain contribuent également dans le cadre de projets collaboratifs à la définition des besoins, l'élaboration des spécifications fonctionnelles et l'évaluation des nouveaux dispositifs issus de la recherche permettant ainsi à l'utilisateur final (le patient) de se confronter à des prototypes innovants.

Quels types de projet de recherche accompagnez-vous et en quoi les technologies ont-elles aidé les patients concernés ?

Historiquement, les projets de l'association étaient orientés vers la robotique. Depuis 2009, avec « l'explosion des nouvelles technologies », le champ d'intervention a été élargi à l'ensemble des nouvelles technologies : Technologies de l'Information et de la Communication, à la stimulation cognitive, à la mobilité, la domotique...

Pour répondre aux besoins émergents de nos patients, nous soutenons un certain nombre de projets de développement de solutions innovantes telles que : le projet ROMEO 2 (robot humanoïde), le projet ROBO-K (robotique de rééducation), le projet ARMEN (robotique d'assistance à la télémanipulation) et d'autres projets en gestation sur la stimulation cognitive, la suppléance à la marche,...

Paroles de terrain

“La lettre des partenaires du FIPHFP”

De quelle manière sont développées ces solutions innovantes ?

Le financement des projets repose essentiellement sur la réponse à des appels d'offres ou des actions de mécénats : appels à projets nationaux (Agence Nationale de la Recherche, Fonds Unique Interministériel, Fondations...) ou européens (programme Horizon 2020 de la Commission européenne). L'idée princeps peut émaner de l'industriel, du chercheur, des équipes cliniques ou des patients eux-mêmes. Pour y répondre, un consortium (cliniciens, chercheurs, industriel) est créé. Le rôle de l'association est alors de représenter les utilisateurs finaux, tant dans la définition des besoins que dans l'élaboration de mises en situations en vue d'évaluer les dispositifs. Pour se faire, les centres adhérents mettent à disposition leurs savoir-faire dans le domaine de la rééducation et la réadaptation ainsi que leurs équipements (appartement de mise en situation ou « Living Lab », espaces de mobilisation professionnelle précoce, plateaux techniques de rééducation, auto-école intégrée, ...). Les patients des centres sont également partie intégrante du processus. Ils sont intégrés dès la définition des besoins et « testent » les équipements imaginés dans le cadre des projets.

Les quatre projets en cours au sein de l'association :

- **ROMEO 2** : Robot humanoïde, véritable assistant et compagnon des personnes en perte d'autonomie
- **ARMEN** : Robot d'assistance à la manipulation sur base mobile
- **ROBO-K** : Robot mobile innovant pour l'assistance à la rééducation de la marche en complément des méthodes classiques de kinésithérapie
- **Bras JACO et Interfaces** : Conception et évaluation d'un système d'aide à la décision pour le choix de l'interface de commande du bras robotique d'assistance à la manipulation JACO.

Les nouvelles technologies sont aujourd'hui partout dans nos vies. Quels en sont les enjeux dans les années à venir ?

L'association porte avec ses partenaires, une réflexion de fond sur l'utilisation et l'acceptabilité de ces nouvelles technologies auprès des personnes en situations de handicap. Les technologies existent, mais il est parfois difficile de les intégrer dans le quotidien des patients. Ainsi, dans certains projets, des partenariats sont mis en place avec des chercheurs du domaine de la psychologie sociale pour évaluer ces dimensions : le projet correspond-il à la demande des patients, la technologie sera-t-elle acceptée une fois mise en œuvre ?

L'enjeu financier est également un défi pour notre société pour la compensation du handicap. Le financement peut être un frein à l'acquisition de ces nouvelles technologies souvent coûteuses. Pour favoriser le déploiement des nouvelles technologies, nous souhaitons nous appuyer sur le réseau clinique « APPROCHE » avec au sein de ses centres, la mise en place de plateformes de nouvelles technologies labellisées garantissant une homogénéisation de l'offre de soins sur l'ensemble du territoire.

Plus d'informations sur [APPROCHE](#)