

Projet Accra (DRM-Ermes): Agile CoCreation of Robots for Aging



European
Commission

Horizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation

Rappel du but du projet

Financé par le programme européen **Horizon 2020** et mis en œuvre par un processus de Co-Création Agile, l'objectif du projet est de **développer des solutions robotiques favorisant l'autonomie des consommateurs**

âgés, à domicile ou au sein d'institutions spécialisées.

Deux robots sont utilisés (**Astro** et **Buddy**) dans 3 pays européens (France, Italie, Pays-Bas).



Actions 2019 : Analyse des résultats de co-création, mise en place

d'expérimentations et d'une étude quantitative de *sustainability*

Ayant fait l'objet de plusieurs **communications** (Guiot, Sengès et Kerekes et al., 2019), l'analyse des 12 réunions de co-création réunissant personnes âgées en perte d'autonomie, aidants professionnels et aidants familiaux, développeurs de technologie et des chercheurs a permis :

- ▶ de guider l'amélioration technique de fonctions de sécurité, de communication et de divertissement,
- ▶ de créer des fonctionnalités spécifiques de coaching d'exercices physiques,
- ▶ d'élaborer des fonctionnalités non prévues au démarrage du projet visant à faciliter un **contact sensoriel** avec le robot Buddy par le **toucher** en complément des interactions visuelles (via l'écran) et par la voix.
- ▶ de déterminer la principale valeur ajoutée du robot qui réside dans la combinaison de nombreux services procurés par un même objet en comparaison avec d'autres équipements (pendentif ou bracelet d'assistance pour la sécurité, tablette tactile ou ordinateur pour la communication).



Dans chaque pays, une série d'**expérimentations** a été mise en place pour tester pendant 3 semaines consécutives l'utilisation in situ des solutions robotiques développées pour chacune des 60 personnes âgées en perte d'autonomie observées (et de leurs aidants) vivant à leur domicile ou en institution. En dépit des difficultés techniques à utiliser Buddy, contrairement aux hypothèses, ce ne sont pas les fonctionnalités de sécurité qui sont plébiscitées (ex. rappel de prise d'un médicament) mais plutôt le rôle « **compagnon** » du robot à travers l'observation de l'importance d'un **lien affectif** qui s'est instauré entre la personne âgée et le robot grâce aux différents types de contact sensoriel.

Enquête quantitative de *sustainability*

Au total **1096 personnes âgées** de plus de 50 ans avec des niveaux d'autonomie variés ont été interrogées dans les 3 pays. Les résultats révèlent un fort intérêt pour les services proposés, en particulier de connexion sociale (services compagnons et de conversation) qui expliquent le mieux les intentions d'adoption (presque **30% d'intentions nettement favorables**). La formule de l'abonnement (avec d'autres services financiers ou d'assurance) **pour un montant de 35 euros par mois** en moyenne permet de contourner un prix élevé qui constitue l'un des freins les plus importants à l'achat. Par ailleurs, **la solitude ou l'isolement social perçus** jouent un rôle important dans la typologie obtenue.