

RÉSUMÉ

Des robots sociaux en EHPAD : de l'observation au design des futurs du soin au grand âge

L'augmentation de la population âgée en perte d'autonomie laisse prédire en France un accroissement de la demande d'accueil en EHPAD (Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes), pourtant déjà au cœur d'une crise socio-professionnelle, financière, morale et politique. Dans ce contexte, le développement de robots sociaux semble porter des promesses d'amélioration de la qualité de vie des personnes âgées et d'allègement de la charge de travail du personnel. Cependant en pratique, ces robots sont peu adoptés à cause de limites techniques, éthiques, culturelles et socio-économiques. Leur conception est accusée d'être techno-centrée, hors-sol, influencée par la science-fiction ou pas assez participative et à l'origine de produits inadaptés aux besoins, enjeux, valeurs et à la complexité des environnements sociaux humains. Postulant que l'innovation technologique doit être guidée par l'innovation sociale, cette thèse en design interroge la pertinence des robots sociaux pour résoudre les enjeux liés à la crise des EHPAD. Elle aborde leur arrivée comme un vecteur de transformations sociales et adopte un point de vue systémique pour appréhender leur place comme nouveau composant d'un tissu relationnel composé d'humains et d'artefacts. Par la mise en place de deux projets, cette recherche-projet en design questionne les modes d'adaptation des robots sociaux, leurs impacts sur l'écologie du vieillissement en EHPAD et les attentes des usagers. Le premier projet comprend l'observation d'un EHPAD sans robots, l'ethnographie de l'usage de six robots dans sept établissements et cinq ateliers de codesign. Le deuxième projet consiste en la conception participative d'une fiction de design explorant des scénarios prospectifs. Cette recherche propose ainsi une lecture du présent et de possibles futurs socio-technologiques et présente des contributions empiriques, méthodologiques et théoriques. En analysant avec un prisme écologique l'inadaptation des robots sociaux actuels en EHPAD, cette thèse propose une transformation des approches d'innovation et de conception pour ces environnements. Elle recommande notamment une compréhension située de la réalité du soin au grand âge avant tout développement technologique et préconise la création de nouveaux formats de projet ouvrant davantage d'espace de collaboration. Elle remet en perspective la complémentarité humains-robots en dehors des imaginaires dominants et suggère de s'affranchir des logiques solutionnistes au profit de changements sociaux systémiques. Du point de vue méthodologique, ce travail explore l'intégration d'une triple approche en design : écologique, participative et spéculative. Cette méthodologie symbiotique repositionne les usagers dans la détermination de leurs futurs et questionne les implications de l'usage de robots en EHPAD pour redéfinir le préférable. Enfin, cette recherche produit une réflexion théorique sur la place symptomatique du robot social dans la transformation socio-politique du soin et propose de mobiliser cet objet non plus comme une solution, mais comme un outil de recherche dans la réflexion sur les futurs préférables de la vie en institution.

Mots-clés : Design fiction ; Design participatif ; Écologie du vieillissement ; EHPAD ; Innovation sociale ; Robots sociaux.

ABSTRACT

Social robots in nursing homes: from qualitative observations to the design of futures of elderly care

In France, the growing population of older adults losing their autonomy points to an increase in the demand for institutional care in the midst of a socio-professional, financial, moral and political crisis. The development of social robots promises to improve quality of life for the elderly and reduce the workload of staff in care facilities. However, in practice, these robots are not widely adopted because of technical, ethical, cultural, and socio-economic limitations. Their design has been called techno-centric, out of touch, influenced by science fiction or not participatory enough, resulting in products not suited to the needs, issues, values, and complexity of human social environments. Rooted in the design sciences and holding that social innovation must guide technological innovation, this thesis examines the relevance of social robots in tackling the nursing homes crisis. It approaches their rise not as a technical challenge, but as a vector of social transformation, and adopts a systemic lens to understand their place as a new component of a relational network of humans and artefacts. Through the implementation of two field projects, this project-grounded research (PGR) study in design examines the ways in which social robots adapt to the ecology of aging in nursing homes, their systemic impact, and the expectations of facility users. The first project includes a qualitative observation of a care facility without robots, a design ethnography of the use of six robots in seven facilities, and five co-design workshops. The second project builds a participatory design fiction exploring prospective scenarios. This work offers a reading of the current reality as well as potential socio-technological futures of life in care homes, and presents empirical, methodological and theoretical contributions. By analysing the unsuitability of current social robots in nursing homes from an ecological perspective, this thesis proposes a transformation of innovation and design approaches for these environments. In particular, it advocates a situated understanding of the reality of care prior to any technological development. It suggests the creation of new project formats opening more space for collaboration. It puts human-robot complementarity back into perspective separate from dominant imaginaries and advocates breaking away from solutionist thinking in favour of systemic social change. From a methodological point of view, this work explores the integration of a triple approach to design: ecological, participatory and speculative. This symbiotic methodology helps to rethink the role of users in determining their future and to question the implications of using robots in nursing homes to redefine preferable outcomes. Finally, this research produces a theoretical reflection on the symptomatic place of social robots in the socio-political transformation of care and proposes to mobilise them no longer as a solution but rather as a research tool in establishing what constitutes preferable futures for life within facilities.

Key words: Design fiction; Ecology of aging; Elderly care; Participatory design ; Social innovation ; Social Robots.