



57<sup>è</sup>   
Société de Gerontologie  
de l'Ouest et du Centre

Journées  
de FORMATION et de RECHERCHE  
de **GÉRONTOLOGIE**  
de l'Ouest et du Centre

Evaluation de l'expérience  
utilisateur de robots de  
service en EHPAD

*Dr Antoine BRANGIER*



# INTRODUCTION



# Introduction



## CONSTAT

Baisse de l'attractivité des métiers du grand âge

Identification de 2 leviers potentiels

- Réduire les risques de TMS et les absences associées
- Améliorer la qualité de la relation soignant-soigné



## HYPOTHESE

Introduire des robots de services pourrait permettre de déléguer les tâches à faible valeur ajoutée et libérer du temps au soignants pour se consacrer aux soins et à la relation avec les résidents



## OBJECTIF DE L'ETUDE

Mesurer l'expérience utilisateur des robots Bellabot® et CC1® auprès des personnels, résidents et familles des EHPADs participants



# MATERIELS ET METHODES



# Matériels et Méthodes

## Schéma de l'étude

Etude qualitative multicentrique, non interventionnelle, descriptive (n'impliquant pas la personne humaine au sens du code de la santé publique) auprès d'un échantillon de professionnels, de résidents et de familles sur la base du volontariat, au sein de 3 EHPADs.

### Critères d'inclusion

- Être âgé de 18 ans minimum
- Travaillant, résidant ou ayant un proche résidant dans un des centres de l'étude
- Être capable de comprendre le projet, de répondre au questionnaire et de s'exprimer sur la thématique

### Critères d'exclusion

- Personne mineure
- Personne placée sous mesure de protection juridique (tutelle ou curatelle)
- Refus de participer à l'expérimentation



# Matériels et Méthodes



Bellabot®  
Robot de portage de  
repas



PUDU CC1®  
Robot de nettoyage  
des sols

## Phase d'installation

- Installation des Robots dans les établissements par VYV 3 PA PDL,
- Utilisation des robots par les équipes durant 16 mois,
- Suivi par l'équipe VYV 3 Pays de la Loire.



## Phase de recueil des données

Interventions de l'équipe Recherche sur les établissements (entre 1 et 3 focus groups),  
Note d'information et recueil de la non-opposition des participants,  
30 min de passation du questionnaire meCUE,  
1h30 de focus groupe.



## Fin de l'étude

- Analyses des focus groups et des questionnaires de retour expérience utilisateur
- Restitution du rapport d'étude
- Restitution des résultats



# RESULTATS



# Profils des participants

**7** focus-group, **35** participants, dont **16** résidents, **13** professionnels des EHPADs et **6** aidants familiaux.  
Parmi ces participants, **15** ont côtoyé le robot CC1® et **20** le robot Bellabot®.



## RESIDENTS

- Majoritairement des femmes de plus de 71 ans (62.5 %)
- La moitié d'entre eux vivaient dans les établissements depuis 1 à 5 ans



## PROFESSIONNELS

- Majoritairement des femmes de 51 à 70 ans (38.5%)
- La majorité des personnels interrogés travaillaient dans le service doté du robot



## AIDANTS ET FAMILLE

- Seul 17% des participants étaient des familles ou proches aidant
- Principalement dans les établissements avec le Bellabot



## Résultats

- Les attentes avant l'arrivée du robot
- Les usagers attendent :
  - des bénéfices techniques
  - une amélioration de la QVT

« *Si ça allège c'est bien, on veut ménager ceux qui nous servent* »



# Résultats

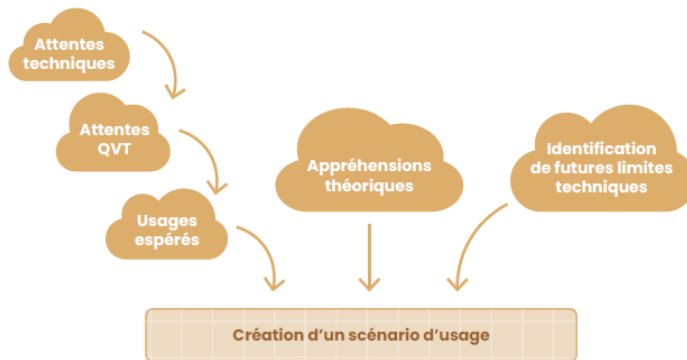
- L'usage révèle des freins et des leviers

Leviers	Freins
Gain de temps	Contrainte technique
Réduction de déplacement	Organisation
Modernité	Maintenance

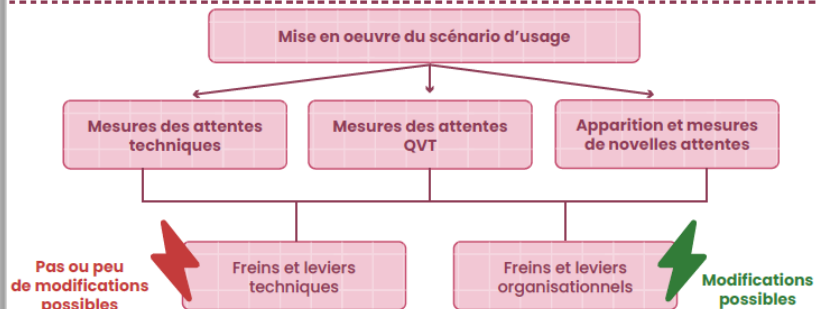


Mise en évidence d'un parcours d'intégration et d'utilisation générale de robots en EHPAD

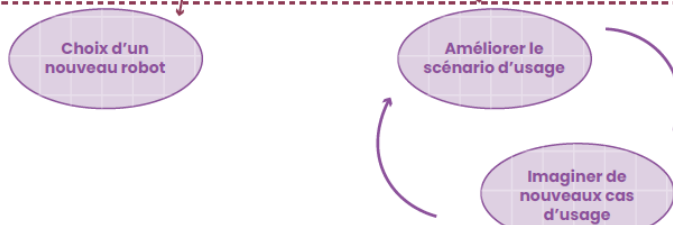
## PHASE D'INTÉGRATION



## PHASE D'USAGE



## PHASE DE DÉVELOPPEMENT





# DISCUSSION



# L'intégration est la clé!



Adopter une démarche  
pédagogique et participative

# 5

## leviers pour faciliter l'intégration des robots



Planifier l'usage en cohérence  
avec l'organisation du travail



S'appuyer sur un super-utilisateur ou  
"manager de robot"



Encadrer l'usage avec une  
organisation claire (identification  
des tâches,...)



Assurer une formation continue  
pour pallier au turn over



# L'acceptation repose sur un design "juste"

- Le design de chat du Bellabot<sup>®</sup>, les yeux cartooniques du CC1<sup>®</sup>, les surnoms qui leurs ont été donnés ont été évoqués positivement par les participants de notre étude ; en faisant un **véritable levier d'intégration**.
- Mais les résidents perçoivent mieux la fonction utilitaire du robot avec un design sobre et des interactions sociales limitées
- « *Pour moi ce n'est pas un robot, c'est une aide mécanisée* »



≠



Ces résultats différents de ceux d'étude menée dans d'autres pays où le design social est plus largement valorisé



## Forces et Limites de notre étude



### Force : interroger et impliquer les résidents

- Résidents = force de propositions
- Résidents = acteurs clés de l'intégration
- Une perception qui évolue le temps : le robot comme non-événement

=> Les résidents restent rarement impliqués dans le choix ou les usages du robot, alors même qu'ils pourraient en devenir des acteurs à part entière.

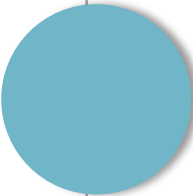


### Limites méthodologiques: biais de sélection des participants des focus-group

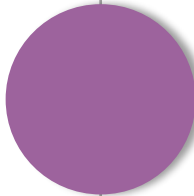
- Volontariat
- Surreprésentation des opinions tranchées : fort enthousiasme vs réfractaires
- Diversité des réactions limitée : sélection plus aléatoire/échantillonnage stratifié → atténuation du biais



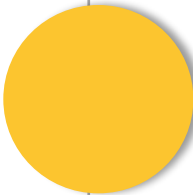
## 3 conclusions principales



Les robots de services : des solutions innovantes, prometteuses et porteuses de bénéfices pour les EHPADs mais devant intégrer quelques défis d'usages



La réussite du déploiement repose sur une phase d'intégration soignée, incluant l'articulation du robot avec l'équipe existante et la désignation d'un super utilisateur



l'acceptation est facilitée par une esthétique équilibrée entre design et fonctionnalité



## Merci pour votre attention



**Antoine  
BRANGIER**  
Médecin gériatre



**Guillaume  
CHAPELET**  
Médecin gériatre



**Valentine  
DUTHEILLET DE  
LAMOTHE**  
Chef de projet  
Recherche



**Manon  
PONDJIKLI**  
Coordinatrice  
d'études  
cliniques



**Jawad  
HAJJAM**  
Directeur  
scientifique



**Karine REIX**  
Cheffe de  
projet  
Innovation

