

Étude d'acceptabilité d'un dispositif de localisation en temps réel en milieu hospitalier destiné aux patients et aux professionnels de santé

Étude qualitative auprès de la population générale et des
professionnels de santé hospitaliers

AVRIL-MAI 2020



Pauline GOUTTEFARDE
Stagiaire M2 - Gérontopôle AURA

Sous la direction de :
Nathalie BARTH
Chef de projets - Gérontopôle AURA

En partenariat avec l'École des Mines de Saint-Etienne



Nous souhaitons remercier toutes les personnes ayant participé aux entretiens de cette étude pour avoir accepté de nous accorder leur temps et d'avoir partagé avec nous leurs avis et leurs expériences. Ces échanges ont été indispensables pour mener à bien cette recherche.

Nous remercions également les commanditaires de cette étude, l'Ecole des Mines de Saint-Etienne, pour leur soutien.

Avec la participation de :

Solène DORIER, Chargée de projets, *Gérontopôle AURA*

Chloé GAULIER, Stagiaire Chargée de projets M2, *Gérontopôle AURA*

Audrey JUMEL, Stagiaire Chargée de projets M2, *Chaire Santé des Aînés – Ingénierie de la Prévention (Université Jean Monnet de Saint-Etienne)*

Charlotte BOUTHEON, Stagiaire Chargée de projets M2, *Gérontopôle AURA*

Oumou Koursoum ANNE, Stagiaire Chargée de projets M2, *Gérontopôle AURA*

Julien GEOFFRE, Stagiaire Communication L3, *Gérontopôle AURA*

TABLE DES MATIÈRES

LE CONTEXTE DE L'ÉTUDE	4
L'ENQUÊTE D'ACCEPTABILITÉ	6
MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE	8
RÉSULTATS DE L'ÉTUDE	11
A. Etude d'acceptabilité auprès de personnes représentant la population générale	11
1. Des personnes favorables à l'utilisation de nouvelles technologies	11
2. Le dispositif de localisation en temps réel : avis et représentations du dispositif	15
B. Etude d'acceptabilité auprès des professionnels de santé hospitaliers	22
1. Des fonctions et des rôles différents au sein d'un même écosystème	22
2. Une utilisation permanente des technologies à l'hôpital	23
3. Le dispositif de localisation en temps réel : des avis divergents	25
4. Une acceptabilité fragile pour soi	28
DISCUSSION : Un outil jugé utile pour les soignants et les patients, mais	31
LIMITES DE L'ÉTUDE	34
BIBLIOGRAPHIE	35
Annexe 1 : Guide entretien à destination de la population générale	37
Annexe 2 : Guide d'entretien à destination des professionnels de santé hospitaliers	38

LE CONTEXTE DE L'ÉTUDE

L'engorgement des urgences est un problème de santé publique majeur et a de nombreuses répercussions sur l'organisation hospitalière et la santé de la population (Morley et al, 2018¹). La saturation des services d'urgence est due au nombre de patients croissant (Asplin et al, 2003²) et affecte le travail des professionnels de santé. On assiste à une augmentation du sentiment de stress chez les praticiens et à une dégradation de la performance des services. L'affectation des indicateurs clés de performance³ a pour conséquence des retards dans la prise en charge, un plus grand risque d'erreur, une augmentation du temps de séjour hospitalier et une plus forte mortalité (Morley et al. 2018⁴). Il est donc nécessaire pour les scientifiques d'optimiser l'organisation hospitalière. Une nouvelle approche, qui s'apparente à un haut niveau d'optimisation en termes de productivité et d'efficacité, connecte l'humain et la science digitale en proposant un jumeau numérique⁵ (Alcácer, Cruz-Machado, 2019⁶). L'utilisation de cette technologie peut s'inscrire dans le cadre de l'organisation hospitalière en tant qu'aide à la décision. Elle permettrait de réguler les flux de patients et de diminuer leurs temps d'attente et la durée d'hospitalisation.

La recherche menée par l'école des Mines de Saint-Etienne et l'entreprise Alcatel-Lucent s'inscrit dans ce contexte. Celle-ci porte sur un outil d'aide à la décision pour l'organisation hospitalière et l'optimisation des flux de patients en utilisant la technologie du jumeau numérique. Cette technologie repose sur les données issues des dossiers médicaux électroniques et sur un système de localisation en temps réel⁷ pour alimenter un modèle de simulation du fonctionnement hospitalier. Cette technologie a deux fonctions principales : contrôler le flux de patients en temps réel et prédire l'activité du service à court et long terme.

¹ Morley C, Unwin M, Peterson GM, Stankovich J, Kinsman L. Emergency department crowding: A systematic review of causes, consequences and solutions. *PLoS One*. 2018;13(8):e0203316. Published 2018 Aug 30. doi:10.1371/journal.pone.0203316

² Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA Jr. A conceptual model of emergency department crowding. *Ann Emerg Med*. 2003;42(2):173–80. 10.1067/mem.2003.302

³ Key performance indicator, KPI

⁴ Morley C, Unwin M, Peterson GM, Stankovich J, Kinsman L. Emergency department crowding: A systematic review of causes, consequences and solutions. *PLoS One*. 2018;13(8):e0203316. Published 2018 Aug 30. doi:10.1371/journal.pone.0203316

⁵ Digital twin

⁶ Alcácer, V., Cruz-Machado, V. Scanning the Industry 4.0: A Literature Review on Technologies for Manufacturing Systems. *Engineering Science and Technology, an International Journal*, Volume 22, Issue 3, 2019, Pages 899-919, ISSN 2215-0986, <https://doi.org/10.1016/j.jestch.2019.01.006>.

⁷ Real Time Location Systems, RTLS

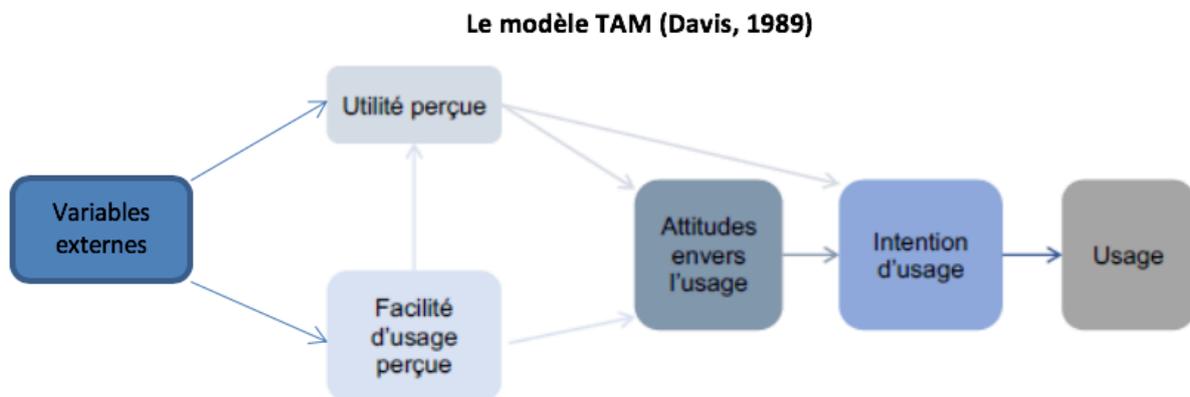
L'objectif d'un tel dispositif est de diminuer le temps d'hospitalisation, minimiser le temps d'attente des patients avant leur admission et maximiser les capacités de travail des professionnels. Cet outil d'aide à la décision permet aux praticiens d'ajuster au mieux leur pratique en temps réel.

En pratique, cela consiste à suivre la position des patients et des praticiens dans les urgences et dans les unités d'hospitalisation de courte durée, ainsi que l'état d'occupation des lits d'hospitalisation. Les patients et les professionnels porteraient un dispositif au poignet permettant de les localiser.

L'ENQUÊTE D'ACCEPTABILITÉ

Mettre en place un tel dispositif nécessite d'étudier auparavant les représentations des potentiels usagers. Pour cela, nous menons une étude d'acceptabilité. L'enquête des usages permet, par des méthodes qualitatives ou quantitatives, de pouvoir appréhender la manière dont les individus vont s'approprier et utiliser un objet, un produit ou un service (Laurencin, et al. 2009⁸). L'étude des usages est l'étude des prédispositions et représentations qu'ont les individus de l'utilisation d'un objet. Pour ce faire, elle s'intéresse à l'acceptabilité des usages de celui-ci et aux éléments de résistance aux changements comportementaux vis-à-vis de l'objet en question.

Le modèle TAM (Davis, 1989⁹) fait partie des modèles communément utilisés pour les études d'acceptabilité. Il repose sur les théories d'action raisonnée (Fishbein et Ajzen, 1975¹⁰) et du comportement planifié (Ajzen, 1991¹¹) qui visent à prédire le comportement humain. L'étude d'acceptabilité revient à l'examen de l'utilité de l'objet et à sa facilité d'utilisation. Si ces deux critères sont vus positivement par l'individu, son attitude et son intention d'usage seront favorables à l'utilisation de l'outil.



⁸ Laurencin, J.-P., Hoffman, J., Forest, F., & Ruffieux, B. (2004). Retrieved May 19, 2009, from www.mshalpes.prd.fr. Website : www.mshalpes.prd.fr/luce/documents/presentations/Axe4_Acceptabilite_Forest_19052004.ppt.

⁹ Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User acceptance of computer technology : A comparaison of two theoretical models. *Management science*, 33 (8), 982-1003.

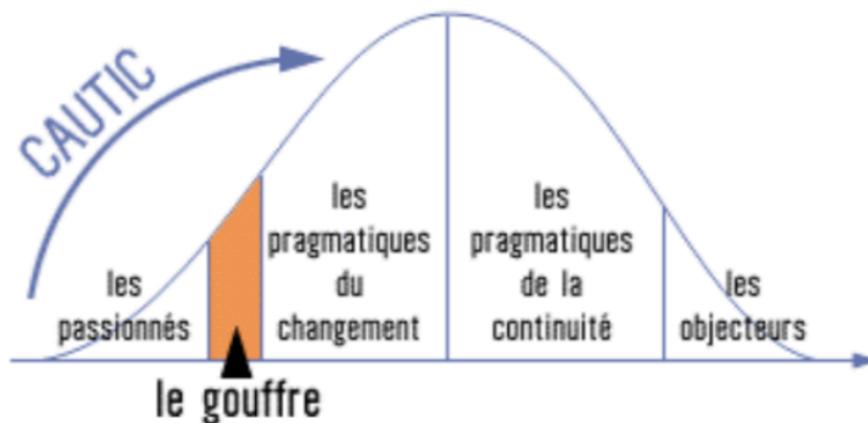
¹⁰ Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behaviour*. New York : John Wiley.

¹¹ Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Des résistances aux changements peuvent alors émerger et justifier la non-utilisation d'un objet. Il est important d'en prendre conscience pour pouvoir agir directement dessus. L'usage d'un outil comporte des variables explicatives multifactorielles. Ainsi, nos normes subjectives, notre motivation, nos croyances, nos émotions ou encore notre attitude à l'égard d'un objet sont des éléments à prendre en considération. L'acceptabilité de l'usage d'un objet est un processus passant par l'assimilation, l'affiliation et enfin, par son appropriation au long terme.

A partir d'une méthodologie qualitative, nous allons questionner les représentations, les intentions d'usage, l'appropriation, l'utilité pour étudier l'acceptabilité de l'usage d'un dispositif de localisation en temps réel et de mettre en valeur les possibles résistances aux changements. Étudier l'acceptabilité nous permettra ensuite de définir différents profils par rapport à ces changements.

Les profils d'usagers selon Mallein, Forest & Panisset, 1999



Selon le gouffre de Moore¹² et Mallein et al. (1999)¹³, il existerait quatre profils face au changement : les passionnés et les pragmatiques au changement, favorables à l'innovation puis les pragmatiques à la continuité et les objecteurs, freinant l'apparition du changement comportemental. Analyser les représentations et comprendre les raisons poussant ou non à l'acceptabilité d'un dispositif de localisation en temps réel est un critère non-négligeable à étudier pour prédire la faisabilité de l'appropriation de ce dernier.

¹² Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.192>

¹³ Forest, Fabrice, Mallein, Philippe et Panisset, Jacques. « Profils d'usagers et significations d'usage des sites documentaires sur Internet ». *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, 1999, n° 5, p. 52-58. Disponible en ligne : <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1999-05-0052-009>>. ISSN 1292-8399.

MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUETE

L'étude d'acceptabilité a été réalisée par une équipe spécialisée en sciences humaines et sociales (psychologue et sociologue spécialisés dans le champ de la santé et du vieillissement) du Gérontopôle AURA. Elle rassemble un corpus de 19 répondants (11 femmes, 8 hommes). L'objectif de l'étude d'acceptabilité est de comprendre l'appropriation d'un tel dispositif par l'ensemble des usagers (patients hospitalisés et personnels hospitaliers) et d'identifier les freins et les leviers à son utilisation. Nous avons réalisé 10 entretiens semi-directifs auprès de la population générale, potentielle utilisatrice des services de santé, et donc de ce dispositif (4 femmes et 6 hommes (annexe 2) âgés entre 40 et 56 ans (moyenne d'âge de 48 ans)). Toutes ces personnes ont déjà connu une période d'hospitalisation et sont domiciliées en région Auvergne Rhône-Alpes.

Tableau 1 : caractéristiques générales des représentants de la population générale

N°	Pseudo	Genre	Âge	Profession
1	Ève	Femme	40	Service pharmacie d'un hôpital
2	Delphine	Femme	53	Agent territorial spécialisé des écoles maternelles
3	Véronique	Femme	53	Professeur d'anglais
4	Emma	Femme	41	Professeur des écoles
5	Paul	Homme	55	Employé de rayon en supermarché
6	Luc	Homme	50	Décorateur graphiste
7	Henri	Homme	56	Facteur
8	Jean	Homme	48	Employé de voirie
9	Philibert	Homme	43	Arrêt maladie
10	Adrien	Homme	47	Éducateur formateur

Neuf professionnels de santé hospitaliers exerçant dans cette même région (7 femmes, 2 hommes) ont également été interrogés lors d'entretiens semi-directifs.

Tableau 2 : Caractéristiques générales des professionnels de santé interrogés

N°	Pseudo	Genre	Profession
1	Éric	Homme	Professeur et chef de service
2	Nathalie	Femme	Médecin
3	Magalie	Femme	Infirmière de flux
4	Anne	Femme	Interne de médecine
5	Antoine	Homme	Infirmier
6	Marie	Femme	Cadre de santé
7	Estelle	Femme	Aide-soignante
8	Bérangère	Femme	Infirmière
9	Camille	Femme	Infirmière

Dans notre étude, 19 personnes ont été recrutées pour les entretiens. Cet échantillon n'est pas représentatif au sens statistique mais sa constitution cherchera à représenter la variété des attitudes et des contextes. Dans une démarche empirique ou qualitative, la taille d'échantillon adéquate est celle qui atteint la saturation théorique (Mason et Sample, 2010). Ce dernier est atteint lorsque le chercheur n'est pas en mesure de trouver des informations supplémentaires pour améliorer la théorie. Griffin et Hauser ont démontré, en 2003, que le nombre d'informations additionnelles diminuait avec le nombre de personnes interrogées selon une loi bêta-binomiale. S'ils estimaient, dans le cas de récit d'expérience (trajectoire de vie, expérience de la maladie, récit biographique) que 30 entretiens leur permettaient d'obtenir 89,8% des informations totales qu'il leur était possible de collecter (Griffin & Hauser, 1993), les études d'acceptabilité se font davantage sous la forme de petits échantillons via des entretiens individuels ou l'organisation de focus groups.

Les entretiens ont une durée moyenne de 20 mn. En raison de la temporalité du projet, les entretiens ont été réalisés par téléphone dans un contexte épidémique COVID-19 (confinement de la population), suivant un guide d'entretien préalablement établi pour chaque population cible (annexe 1 et 2). Les thématiques abordées sont tout d'abord **l'utilisation**

quotidienne des nouvelles technologies puis les **impressions, représentations, avis et expériences face à la technologie de localisation en temps réel en milieu hospitalier** et enfin **la perception de l'utilité de ce bracelet et son acceptabilité** (freins et leviers à son utilisation : esthétique du bracelet, données recueillies, feed-back...).

Les entretiens ont été enregistrés à l'aide d'un dictaphone puis rendus confidentiels et retranscrits intégralement. Les retranscriptions intégrales ont conduit à une analyse thématique de contenu. La démarche inductive¹⁴ nous a permis de procéder par allers-retours permanents entre les discours et la théorisation. L'analyse thématique et comparative des contenus croisés utilisera la méthodologie proposée par Miles et Huberman (2003). L'échantillon et le processus d'échantillonnage ont été établis conformément aux positions épistémologiques, théoriques et méthodologiques de la recherche.

¹⁴ La méthode inductive consiste à adapter le guide d'entretien au fur et à mesure des entretiens en adoptant une posture semi-directive. Cette souplesse permet de s'adapter aux interlocuteurs, au contexte et ainsi saisir au plus près les récits des personnes interrogées en termes de représentations et avis.

RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

Pour un gain en visibilité, nous avons fait le choix de présenter les résultats selon les différents profils de personnes interrogées : d'un côté les personnes représentant la population générale, de l'autre, les soignants hospitaliers. Le fait d'utiliser cet outil dans la sphère privée ou publique (cadre professionnel) pose la question de l'acceptabilité de façon différente.

A. Etude d'acceptabilité auprès de personnes représentant la population générale

1. Des personnes favorables à l'utilisation de nouvelles technologies

1.1 Différents profils d'utilisateurs des nouvelles technologies

Les personnes interrogées sont majoritairement sensibilisées aux nouvelles technologies, et ce même si une minorité des enquêtés ne comprend pas immédiatement l'appellation "nouvelles technologies". Lorsque nous leur demandons ce que sont les nouvelles technologies, certains ne voient pas de quoi il s'agit à première vue :

« Non pas vraiment... je ne suis pas très douée avec ça » (Delphine, 53 ans)

« De quoi vous me parlez quand vous parlez des nouvelles technologies ? » (Véronique, 53 ans)

Tous utilisent les nouvelles technologies mais à des échelles différentes : d'une part au niveau du nombre d'outils utilisés et d'autre part, au niveau de la diversité des domaines dans lesquels les nouvelles technologies sont utilisées. Les nouvelles technologies évoquées font majoritairement référence aux technologies de l'information et de la communication¹⁵. L'usage des smartphones et des ordinateurs est le plus fréquemment cité. Dans une moindre mesure, les jeux vidéo, les technologies relatives à la mécanique automobile ou à la domotique sont évoqués. Les discours rendent compte de différents domaines dans lesquels les nouvelles technologies jouent un rôle. En effet, tous citent l'usage des nouvelles technologies au moins dans une sphère de la vie quotidienne : travail, loisirs, relations aux autres sans pour autant pouvoir en donner une définition précise.

« Il y a beaucoup de choses, ça peut être de la nouvelle technologie au niveau matériel, (...) après information et communication, c'est-à-dire internet, smartphones, les nouvelles choses qu'ils font pour communiquer à distance comme « Alexia », tout ce qui est montre, tout ce qui est robot, après des nouvelles technologies au niveau des voitures au niveau de pleins de choses aussi pour aller dans l'espace. » (Luc, 50 ans)

¹⁵ TIC

Dans les discours, les nouvelles technologies sont parfois associées à l'amélioration et au prolongement de la vie.

« Les nouvelles technologies, ça permet d'améliorer nos façons de vivre, de prolonger la vie, de réparer ce qui ne fonctionne plus comme par exemple tout ce qui est connexion informatique... » (Ève, 40 ans).

Pour certains, les ordinateurs et les téléphones portables sont plutôt des technologies du "passé". Les nouvelles technologies sont considérées comme "l'avenir".

« C'est l'évolution de la technologie, tout ce qui est beaucoup informatique, média, téléphone, ça s'est beaucoup développé tout ça. » (Paul, 55 ans).

Une minorité de répondants est particulièrement favorable à ces évolutions technologiques et dit s'en servir régulièrement (4/10). Les personnes les plus favorables aux technologies sont donc celles qui utilisent ces outils de façon variées dans les différents domaines de la vie quotidienne, comme l'utilisation de robots ménagers sophistiqués, le port de montre connectée ou l'utilisation de matériel électronique facilitant le quotidien (domotique...).

« Tout ce qui concerne l'informatique, la connexion des appareils électroménager, maison et autre, je trouve que c'est fascinant, c'est pratique à distance de pouvoir allumer son chauffage, tu fais partir ton four pour qu'il soit prêt quand tu arrives, la surveillance de ta maison » (Véronique, 53 ans).

Au contraire, une majorité d'entre eux utilise les nouvelles technologies uniquement dans certaines conditions inscrites dans leurs habitudes de vie, et notamment pour communiquer avec leurs proches, remplir les documents administratifs ou assurer leurs fonctions au travail essentiellement via les smartphones et les ordinateurs.

« Des nouvelles technologies... pour moi ce serait plutôt les ordinateurs quoi. Ben les ordinateurs je n'utilise pas beaucoup, les nouveaux téléphones bof, j'en ai un tout simple qui doit avoir dix ans » (Henri, 56 ans).

« J'utilise l'ordinateur, et le smartphone, beaucoup, surtout au travail, et aussi je fais du sport donc j'utilise une montre pour avoir le GPS » (Paul, 55 ans).

« Mon téléphone portable, je l'utilise au quotidien, l'ordinateur de la maison au quotidien aussi pour la banque, les assurances, enfin tout ce qu'on ne fait plus sur papier aujourd'hui » (Jean, 48 ans).

A travers les récits, nous pouvons identifier trois types de profils différents : le premier profil concerne les personnes qui sont favorables à l'innovation technologique. Selon la théorie de Moore¹⁶, il s'agirait « des passionnées » :

« Je suis complètement favorables aux nouvelles technologies, alors oui, complètement c'est l'évolution et il faut accepter d'évoluer, ça ne me pose aucun problème » (Paul, 55 ans).

Le second profil rend compte d'individus qui utilisent les nouvelles technologies principalement par nécessité : il s'agirait des « pragmatiques au changement ». Pour Moore [8], les personnes sont favorables à l'innovation, notamment dans une perspective de recherche d'efficacité maximale :

« L'ordinateur et le téléphone portable, oui, comme tout le monde, je me débrouille. Après ce n'est pas passion, je ne suis pas hyper connectée ». (Emma, 41 ans).

Enfin, le dernier profil, minoritaire dans notre corpus, rassemble des individus qui sont plutôt réfractaires à l'innovation technologique. Ce sont les objecteurs, qui s'opposent au changement.

« Moi j'utilise très peu les technologies, j'aime les méthodes traditionnelles, je suis pour la tradition, ça marche très bien aussi ». (Henri, 56 ans).

Au travers de nos entretiens, nous constatons que différents profils d'utilisateurs des nouvelles technologies se dégagent. En effet, il y a des personnes totalement favorables aux nouvelles technologies et à l'innovation : celles-ci sont très favorables aux changements. Il y a également des personnes favorables à l'innovation mais davantage dans un but personnel, pour augmenter leur efficacité. Ce type de profil ressort davantage dans nos entretiens : les personnes interrogées sont plus nombreuses à correspondre à ce profil. Enfin, quelques personnes sont réfractaires à l'innovation. Il est intéressant de constater que sur un petit échantillon de personnes (10), trois profils se distinguent.

¹⁶ Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.192>

1.2 Des nouvelles technologies dans le milieu médical perçues comme utiles

Dans le domaine médical, nous remarquons que le lien entre les nouvelles technologies et l'hôpital ne se fait pas instinctivement et qu'il est parait compliqué pour les personnes interrogées de savoir ce qui fait partie, ou non, des nouvelles technologies.

« De quoi vous me parlez quand vous parlez des nouvelles technologies ? » (Véronique, 53 ans)

C'est seulement après réflexion que la quasi-totalité des enquêtés pensent qu'elles sont présentes dans tous les hôpitaux. Ils évoquent principalement les technologies d'imageries médicales telles que les IRM, les scanners, les échographies ou les radiographies, puis dans une moindre mesure, les outils nécessaires aux chirurgies. Si elles sont évoquées, les personnes interrogées précisent qu'elles ne connaissent cependant pas précisément ces dispositifs.

« Tout ce qui est au niveau chirurgical, quand on opère, qu'on rentre avec des petites caméras, c'est des nouvelles technologies » (Emma, 41 ans).

Dans de rares cas, les appareils comme les tensiomètres, les fauteuils roulants ou encore les prothèses connectées sont évoqués. Il s'agit néanmoins de personnes qui indépendamment, soit les utilisent personnellement, soit sont sensibilisées via leur expérience personnelle ou professionnelle.

« Les nouvelles technologies médicales qui n'arrêtent pas de progresser, c'est beaucoup moins invasif, avant on t'ouvrait on te recousait... non non maintenant on arrive à des choses beaucoup plus confortables » (Véronique, 53 ans).

Dans l'ensemble, une majorité de personnes a déjà eu l'occasion d'utiliser au moins une fois une de ces nouvelles technologies, comme les scanners ou les IRM. Certains évoquent les bénéfices des TIC dans le domaine médical en parlant de la télémédecine et de Doctolib.

« Euh, doctolib, ça n'existait pas avant. Est-ce une nouvelle technologie ? Ben oui puisque qu'on peut prendre rendez-vous sur le net » (Jean, 48 ans).

Toutes les personnes interrogées s'accordent à penser les nouvelles technologies comme optimisant les soins dans le domaine médical.

« Et ben tout ce qui est doctolib et compagnie. Ça s'est super, la prise de rendez-vous. Je l'utilise énormément, avec la pénurie de médecin, et notre région qui est de plus un désert médical » (Véronique, 53 ans)

Ces nouvelles technologies sont globalement jugées comment étant indispensables dans le domaine de la santé. Elles permettraient, selon les personnes interrogées, d'améliorer la prise en charge des patients en optimisant les soins (opérations, traitements, diagnostics rapides) et de contribuer au bien-être du patient et des professionnels de santé. Les enquêtés estiment que les nouvelles technologies ont également un rôle de facilitateur du travail des soignants, notamment pour réaliser un diagnostic mais aussi pour les gestes du quotidien. Plus que d'aider à la prise en charge, elles seraient également, pour certains, un outil d'accès aux soins.

« Ben déjà c'est pour le bien-être du patient et pour les professionnels qui travaillent avec aussi, ça permet d'améliorer le confort aussi bien de l'un que de l'autre ». (Delphine, 53 ans).

« Ça permet d'être plus juste pour savoir ce qu'a le malade, pour le bien-être et pour aller plus vite aussi surtout. C'est bien pour les deux, le patient et le soignant » (Henri, 56 ans).

Si l'ensemble de la population étudiée n'est pas adepte des nouvelles technologies, la quasi-totalité d'entre eux les utilisent quotidiennement. L'insertion et le développement de ces innovations dans le domaine médical semble être unanimement reconnu pour améliorer la qualité des soins et le bien-être à la fois du patient et du professionnel de santé. Le rapport à la technologie des personnes interrogées rend compte d'une première forme d'acceptabilité envers les nouvelles technologies dans le domaine médical.

2. Le dispositif de localisation en temps réel : avis et représentations du dispositif

2.1 Une utilité perçue davantage pour les soignants que pour les patients

Spontanément, les personnes interrogées se montrent favorable à ce dispositif. Certains justifient cela par le fait que *« tout nouveau dispositif améliorant les soins est le bienvenu »*. Néanmoins, les discours affichent un intérêt premier surtout pour les professionnels de santé. Les personnes interrogées pensent, en effet, que ce dispositif peut être une aide pour les soignants.

« Oui pourquoi pas, mais ce serait plus pour l'organisation interne, vous voyez ce que je veux dire » (Adrien, 47 ans)

« Si ça permet de pouvoir gagner du temps sur l'organisation pour trouver des chambres » (Philibert, 43 ans)

« Avoir les données sur la montre en relais avec un ordinateur, ça peut permettre d'avoir des infos (du patient) plus rapide au niveau des services » (Luc, 50 ans)

Ces premières impressions nous donnent la tournure de l'ensemble des entretiens : les personnes interrogées ont saisi l'intérêt pour les soignants, mais pas tellement l'intérêt pour les patients. Les premières impressions sur le dispositif sont ainsi conformes à l'utilisation qui est faite des nouvelles technologies par les personnes de notre échantillon. En effet, les discours rendent compte d'une possible amélioration de l'organisation des soins et d'un gain de temps et d'énergie. Certains indiquent, par exemple, que ce dispositif pourrait permettre de fluidifier le service :

« Je trouve l'idée très remarquable, j'espère que ça va se mettre en place et j'admire l'équipe qui a pensé à ça, je trouve que c'est un très bon système pour désengorger l'hôpital, pour l'organisation interne de l'hôpital qui est à saturation » (Véronique, 53 ans)

« L'idée est bonne, je pense qu'elle est surtout utile pour le service hospitalier pour la gestion, c'est aux personnels qui s'occupent de gérer les hôpitaux de savoir si c'est utile pour eux » (Philibert, 43 ans)

« Ce serait bien pour l'organisation, puis un gain de temps et surtout d'énergie pour les professionnels ». (Paul, 55 ans)

Si toutes les personnes interrogées perçoivent l'utilité pour le personnel médical, les avis sont beaucoup plus mitigés concernant l'utilité pour le patient : elle est très peu évoquée de façon spontanée. En effet, seulement quelques personnes font état de points qu'ils jugent positifs pour le patient. En premier lieu, ce dispositif pourrait être « rassurant » pour le patient.

« Pour les patients je trouve que ça serait plus rassurant. On est là, on est en salle d'attente et on sait plus trop si on va venir nous chercher ou pas. Tandis que là on a notre bracelet, on a moins d'inquiétudes je pense ». (Paul, 55 ans)

« Je pense que ça peut rassurer si cette montre est bien utilisée » (Luc, 50 ans)

D'autre part, le dispositif pourrait être susceptible, selon les discours, d'améliorer la prise en charge hospitalière des patients. L'image des hôpitaux surchargés, le manque de

professionnels de soins apportent une connotation péjorative aux dispositifs hospitaliers. Ce dispositif pourrait alors apporter une réponse concrète et fonctionnelle à la conséquence d'un déficit humain en milieu hospitalier et donc une aide à l'orientation des patients. Si les personnes interrogées sont confiantes vis-à-vis du personnel médical, elles évoquent le manque de moyens comme étant le catalyseur d'erreurs humaines.

« Certains patients meurent sur un brancard dans un couloir » (Véronique, 53 ans).

« J'ai l'exemple d'un ami qui est décédé récemment, il est allé à l'hôpital en urgence et cette personne est restée trois heures sans qu'on ouvre son dossier » (Luc, 50 ans)

Au-delà du côté rassurant et d'une aide à l'amélioration des flux hospitaliers, les enquêtés n'évoquent pas d'autre utilité à ce système de localisation en temps réel pour les patients. Cependant, ils sont force de propositions et évoquent des pistes d'amélioration possible du dispositif : pour eux, le dispositif doit fournir d'autres données que la simple localisation qui n'a que peu d'intérêt pour la personne hospitalisée.

« Je pense qu'il faudrait des données un peu comme les montres pour courir, les pulsations, qui indique par exemple le cœur au repos si vous faite un effort, peut-être la tension, ce genre de chose, si on a de la fièvre, la température du corps » (Luc, 50 ans)

Tous s'accordent à dire que le bracelet doit proposer d'autres informations utiles pour la personne : constances, tension, battement cardiaque, heure, bouton d'urgence... Pour les interrogés, il s'agit d'une condition sine qua none à l'acceptabilité de ce bracelet. Sans utilité concrète pour les patients, ils pensent, en effet, que les personnes n'accepteront pas de le porter.

« Ça peut être utile dans les hôpitaux aussi s'il y a un malaise cardiaque aussi, il est important de savoir où se trouve la personne, ça permet de savoir que s'il y a détresse de quelque chose au moins on sait où il est ». (Ève, 40 ans)

« Je pense qu'il faudrait mettre ces données là (données médicales) en avant et parler de la géolocalisation en second plan » ; « Ça permettrait d'avoir un pourcentage d'acceptabilité beaucoup plus important de la part des patients si on met en avant le côté rassurant et protecteur » (Philibert, 43 ans)

Si tous évoquent des nouvelles fonctionnalités qui pourraient renseigner au patient son état de santé, certains précisent néanmoins la nécessité de cadrer ces informations. Ainsi, par exemple, la vigilance doit être de mise quand il s'agit de transmission de données médicales,

et ainsi éviter de faire peur au patient, rendre la situation anxiogène, ou encore éviter des données mal interprétées. Lire la tension, comprendre la fréquence cardiaque ou analyser les données médicales sont des compétences du ressort des professionnels de santé.

« Tout dépend ce qu'elle indiquera parce que ça peut faire peur aussi » (Luc, 50 ans)

« Ça peut être intéressant, encore faut-il savoir les lire et les utiliser. On ne sait pas toujours ce que cela veut dire donc ça peut être aussi angoissant de voir des modifications et de ne pas savoir à quoi ça correspond (...) ou alors il faut nous expliquer les choses à quoi ça correspond concrètement pour ne pas que ça crée du stress complémentaire en cas de modification de certaines constantes » (Ève, 40 ans)

Si les personnes interrogées évoquent la nécessité d'être vigilant sur les données « feed back » indiquées, le fait de proposer d'autres informations que la géolocalisation au patient permettrait, selon eux, d'avoir une meilleure acceptabilité du dispositif, voire même de faire changer d'avis les plus réfractaires. En effet, dans notre corpus, les conditions d'acceptation rejoignent étroitement le caractère utile de la solution proposée : informations sur le patient, motif d'hospitalisation...

« Je ne vois pas l'intérêt de cliquer un patient », « Si c'est juste pour le localiser et pour savoir où il se trouve, alors là je n'y vois pas d'intérêt. Par contre, si dessus il y a tout son dossier médical, ses informations sur l'état de santé ou sur l'hospitalisation alors là oui, je suis tout à fait pour par contre » (Delphine, 54 ans)

« Pour qu'elle soit acceptée, il faudrait vraiment démontrer l'utilité des gens à l'essai, voir par rapport à ce qu'ils ont vécues (...) si une fois qu'on a la montre c'est beaucoup plus rapide, que les soins sont meilleurs, faire ce comparatif pour montrer aux gens que c'est une bonne nouvelle technologie on va dire » (Luc, 50 ans)

« Les patients vont penser quel est l'intérêt pour moi, ils ne vont pas penser à l'intérêt pour la collectivité, donc il faut leur donner un intérêt pour eux » (Philibert, 43 ans)

En conclusion, les personnes interrogées saisissent l'intérêt de ce dispositif pour l'organisation hospitalière, ils expriment l'utilité de cet outil pour les professionnels, mais n'expriment pas spontanément l'utilité pour les patients. Or, selon Davis¹⁷ en 1989, l'acceptabilité dépend en partie de l'utilité perçue. Bien que cette utilité du dispositif soit formulée dans les discours, elle n'est pas directement liée à l'usage du patient. Il est nécessaire, selon eux, que le dispositif apporte davantage d'informations pour le patient, afin qu'il y trouve une utilité.

¹⁷ Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User acceptance of computer technology : A comparison of two theoretical models. *Management science*, 33 (8), 982-1003.

2.2 Un bénéfice perçu plus important pour les personnes dites « fragiles »

Toutes les personnes interrogées nous ont spontanément évoqué une utilité perçue plus importante pour des populations fragilisées, vulnérables soit par l'âge, la maladie ou les conditions sociales. Pour eux, ce dispositif de localisation serait ainsi plus utile pour les patients âgés, les enfants, les personnes démentes, ou encore ceux qui ont des soucis de santé « jugés » importants.

« Pour les personnes âgées, ça c'est une évidence. C'est beaucoup les personnes âgées et les enfants qui bougent quoi... on sait là où ils sont pour aller les chercher quoi. C'est vrai que je parle des extrêmes mais je pense que ça pourrait être efficace pour tout le monde ». (Paul, 55 ans)

« Pour des personnes qui ont des maladies neurodégénératives, ça peut permettre de pouvoir les situer quand ils se perdent et ça, ça arrive de manière relativement fréquente ». (Emma, 41 ans)

« Oui, d'une part pour toutes les personnes qui rentrent suite à un traumatisme cardiaque, c'est pour leur propre santé, ça peut également être rassurant pour des personnes qui sont un peu désorientées, je pense aux personnes âgées ». (Philibert, 43 ans)

Les personnes éloignées des nouvelles technologies seraient, selon nos entretiens, également davantage enclines à refuser le dispositif.

« Oh je pense ouais, les rigides à la nouveauté, les rigides à tout ce qui est application, tout ce qui est rigides aux ondes entre guillemets, (...) donc je pense que ces personnes-là, ça peut les embêter ». (Adrien, 47 ans)

« Oui certaines personnes qui n'ont pas l'habitude des technologies... ça peut les repousser ». (Ève, 40 ans)

« Ça peut faire peur à des personnes qui ont 80, 90 ans qui ne sont pas encore, qui connaissent moins ». (Luc, 50 ans)

De plus, les discours associent l'utilisation du dispositif à certains types d'hospitalisations et ciblent prioritairement soit les services « long séjour », soit, au contraire, les services avec beaucoup de passage comme les urgences, par exemple, où les patients sont amenés à se déplacer d'une salle de consultation aux salles d'examens avec des interlocuteurs différents :

« Il pourrait être plus utile pour des patients de longue durée, qui sont là pour plusieurs semaines et qui sont amenés à se déplacer et à se promener, à sortir de leur chambre pour aller à droite à gauche, effectivement là c'est peut-être plus utile, c'est-à-dire que pour un court séjour, les patients sortent beaucoup moins de leur chambre que pour un long séjour ». (Philibert, 43 ans)

« Oui, pour des services où il y a un gros turn-over comme les urgences ça pourrait être utile de savoir en permanence, surtout actuellement » (Jean, 48 ans)

*« Un service de gérontologie doit être très intéressé pour connaître la géolocalisation pur et simple »
(Véronique, 53 ans)*

La notion de « fragilité » des patients est centrale dans les discours et apparaît comme un argument permettant d'augmenter l'utilité de ce dispositif. Selon les personnes interrogées, il n'est donc pas nécessaire à tous les services d'un hôpital : l'usage de cet outil doit être adapté, précisé, spécifié en fonction des particularités des personnes hospitalisées. Encore une fois, les personnes interrogées ne nous soumettent pas l'utilité perçue pour leur propre bénéfice, mais pour autrui. Or, nous savons que l'utilité contribue à l'acceptabilité. Dans quelles mesures les personnes accepteraient d'utiliser ce dispositif ? Puisqu'ils ne perçoivent pas explicitement l'utilité de ce dispositif en tant que telle, en quoi pourrait-il leur être utile ?

2.3 Une acceptabilité sous conditions

Les récits d'entretiens font état d'une acceptabilité du port d'un tel dispositif, mais sous conditions. Globalement, les enquêtés ne trouvent pas le dispositif intrusif et accepteraient, à première vue, de porter ce dispositif sous forme d'un bracelet au poignet.

« Pour moi la, ce n'est pas intrusif, ça ne fait pas espionnage, c'est vraiment pour la bonne cause » (Véronique, 53 ans)

« On est dans le cadre de l'hôpital, si on était dans la rue, je comprendrais que ce soit intrusif mais là on est à l'hôpital donc bon... On est censé faire quoi ? De toute façon, on est là pour se faire soigner non ? » (Paul, 55 ans)

« Intrusif, non c'est juste des informations de pourquoi on est là » (Luc, 50 ans)

Cependant, en creusant les discours, il apparaît que l'acceptabilité comporte une condition. En effet, les personnes nous expliquent qu'ils accepteraient ce dispositif à condition qu'on leur explique les avantages/les raisons d'un tel dispositif, des précisions claires valorisant l'intérêt et l'utilité pour le patient. Les explications des professionnels données aux patients sont donc très importantes et apparaissent, une nouvelle fois, comme une condition sine qua none à l'acceptation de ce dispositif.

« Si vous le donnez à un patient et que vous lui dites « ça c'est pour savoir où vous êtes... je me dis... » je ne sais pas comment je dois le prendre (rires) » (Ève, 40 ans)

« Tout est dans l'explication de base, déjà je pense si les choses sont bien posées, bien expliquées au patient, je pense que oui, certains trouveraient un confort, un réconfort du moins » (Adrien, 47 ans)

A l'heure du « tout numérique », de l'utilisation fréquente des smartphones, les personnes interrogées ont besoin d'être rassurées vis-à-vis de la confidentialité des données médicales. Méfiants vis-à-vis du système de santé, cette crainte largement exposée médiatiquement reste problématique, et ce même si les discours révèlent une entière confiance envers les soignants. C'est surtout le sentiment d'être surveillé, « de se sentir fliqué », voire de divulgation importante des données personnelles du patient qui semblent retenir l'attention des interviewés.

« Il faut prendre en compte que des personnes sont extrêmement méfiantes par rapport à la collecte des données et il faut anticiper la suite. (...) Il y a une énorme méfiance par rapport à la collecte de donnée par rapport à la surveillance (...) et je pense que certaines personnes seraient contre ça » (Philibert, 43 ans)

« Si après ça prend des données personnelles, numéro de sécurité sociale, des choses comme ça, ça risque de poser problème au nom du patient » (Adrien, 47 ans)

Ainsi, des freins à l'acceptation d'un tel dispositif existent : la proposition du port du bracelet doit laisser entendre un certain intérêt pour le patient, en lui donnant accès à davantage d'informations et doit pouvoir rassurer le patient quant à la visibilité des informations recueillies. En effet, l'une des inquiétudes qui ressort de nos discours est la manière dont le professionnel présentera le dispositif. Selon les personnes que nous avons interrogées, l'un des leviers possibles à l'acceptation de ce dispositif serait la qualité de la présentation de cette technologie. Les personnes attendent à la fois un bénéfice personnel au port de ce dispositif mais également une transparence et une sécurité dans l'utilisation des données.

Finalement, les discours révèlent que l'acceptabilité de ce dispositif n'est pas évidente à première vue. Bien que les personnes interrogées soient plutôt proches des nouvelles technologies, il semblerait que l'utilité perçue pour la personne soit la raison principale à l'usage de l'outil. Ici, nous constatons que les personnes ne perçoivent pas majoritairement d'utilité pour eux mais davantage pour des patients fragiles, des longs séjours et des services spécifiques. Jugé non intrusif, les personnes interrogées ne montrent pas spécifiquement de

réticences au port du dispositif. Cette étude nous a permis d'aborder les principales résistances des individus et des potentiels utilisateurs. Les personnes interrogées expriment explicitement l'intérêt, voir la nécessité d'utilité pour l'utilisateur. Cela permettrait de lever les freins à l'utilisation. A cet égard, ils proposent de diversifier les informations du dispositif pour permettre au patient d'y voir un intérêt personnel. Les explications des professionnels quant à l'utilité pour le patient est un élément important qui ressort de nos entretiens.

B. Etude d'acceptabilité auprès des professionnels de santé hospitaliers

1. Des fonctions et des rôles différents au sein d'un même écosystème

Si tous les acteurs hospitaliers évoluent dans un même environnement (l'hôpital), les missions et les rôles de chacun peuvent être très différents selon les spécialités de chacun, les statuts (PUPH, Interne en médecine, chef de service...) et les formations (médecins, infirmiers...). Les professionnels de santé hospitaliers interrogés réalisent donc des missions très différentes. Un chef de service des urgences peut, par exemple, cumuler un temps d'activité clinique, avec un temps d'activité recherche et un temps d'enseignement, tandis qu'un autre médecin ou un infirmier sera uniquement consacré aux soins et son organisation. Au sein d'un même corps de métier, les professionnels de santé hospitaliers peuvent ainsi être amenés à être plus ou moins polyvalents, ce qui, de fait, peut impacter l'acceptabilité du dispositif de localisation.

“Je travaille surtout sur le devenir du patient et le parcours patient, où il faut l'hospitaliser et je lui trouve un service adapté, où c'est un retour à la maison et on organise au mieux le retour à la maison, s'il faut mettre des aides en place”. (Magalie, Infirmière de flux).

Les différentes fonctions hospitalières (aide-soignant, infirmier, médecin...) impliquent, de fait, un positionnement différent vis-à-vis d'une telle technologie et ce en lien avec le rôle de chacun dans l'organisation des soins. Si le médecin apparaît plutôt demandeur de ce type d'outil pour faciliter l'organisation des soins, les infirmiers et aides-soignants apparaissent plus réticents. Une cadre de santé, par exemple, comprend très vite l'intérêt d'une telle solution technique.

“Je suis garante de la bonne qualité des soins et j’organise tout ce qui est au niveau DRH”. (Marie, Cadre de santé).

Les récits d’expériences rendent compte de points de vue divergents concernant les nouvelles technologies au travail, et en particulier en ce qui concerne l’usage de cette montre connectée.

2. Une utilisation permanente des technologies à l’hôpital

La grande majorité des professionnels de santé interrogés disent utiliser les « nouvelles » technologies dans le cadre de leur travail, et ce dans la réalisation des tâches quotidiennes, à l’exception de l’aide-soignante qui n’évoque pas spontanément leurs usages.

“Nous en tant qu’aide-soignante, je ne crois pas” (Estelle, Aide-soignante).

Les professionnels de santé sont donc familiarisés et habitués à l’utilisation des technologies de type « ordinateurs, tablettes ou téléphone » dans le cadre de leur travail. Ce sont donc les outils technologiques de la télécommunication qui sont majoritairement évoqués.

“Euh, mon téléphone portable, c’est à peu près tout, et l’ordinateur”. (Nathalie, Médecin).

“ Ben écoutez je ne sais pas si c’est une nouvelle technologie mais on travaille tout le temps avec les ordinateurs”. (Antoine, Infirmier).

Selon les discours, ces technologies sont utilisées dans « l’intérêt du patient », dans l’objectif de faciliter la prise en charge du patient, son orientation ou encore la transmission des données le concernant à l’ensemble des acteurs de soins. Les récits évoquent majoritairement « le dossier médical partagé », permettant de mieux connaître le patient et ainsi faciliter la prise en charge.

“L’ordinateur afin de connaître le dossier médical du patient”. (Magalie, Infirmière de flux).

La prescription de médicaments semble, par ce biais, facilitée. L’outil « ordinateur » peut également être utilisé pour se renseigner sur les traitements.

“Surtout pour les prescriptions de médicaments, des biologies (...) on s’en sert beaucoup de l’ordinateur”. (Bérangère, Infirmière).

“Pour regarder des informations sur le patient et faire des recherches quand on ne connaît pas un traitement”.
(Camille, Infirmière).

Au-delà des informations pratiques, les technologies sont le support des actes médicaux (échographies par exemple, utilisation de logiciel médical spécifique...). En cela, les récits rendent compte que la technologie est présente dans les activités quotidiennes des soignants.

“Les tablettes pour les échographies, après les téléphones et puis les logiciels médicaux”. (Anne, Interne en Médecine).

“On travaille tout le temps avec les ordinateurs, les logiciels tout ça, tout ce qui est antécédents tout ça on le retrouve sur nos logiciels qu'on utilise, après ça c'est plus du domaine médical mais on vient d'avoir une tablette qui fait les échographies en direct”. (Antoine, Infirmier).

Les technologies apparaissent comme un outil central pratique à l'activité des soins. Pour certains médecins, elles permettent également de sécuriser le parcours du patient.

“Elles nous permettent de sécuriser le parcours patient et puis d'avoir des informations cliniques, diagnostiques et pronostiques”. (Eric, Chef des urgences).

Les récits rendent compte de l'utilité des « nouvelles » technologies pour les patients, mais aussi du caractère profitable pour l'hôpital. Ainsi, elles sont en mesure de faciliter la logistique, la communication avec les familles mais aussi le partage des données médicales du patient entre les soignants hospitaliers mais aussi les autres acteurs de soins hors hôpital. En d'autres termes, les nouvelles technologies pourraient être le trait d'union entre la médecine de ville et l'hôpital.

“Elles ont de l'intérêt du point de vue logistique, de la communication avec les familles, je pense que les dossiers médicaux partagés avec les médecins traitants, ça ça peut être utiles aussi et entre les différentes structures”. (Nathalie, Médecin).

Au final, l'utilisation quotidienne des nouvelles technologies est majoritairement réservée à la prise en charge du patient. Dans de rares cas, elles peuvent être utilisées pour un travail administratif (tâches de gestion des ressources humaines professionnelles).

“Oui oui l'ordinateur au quotidien, surtout au niveau de la gestion de planning, mails, et puis après tout ce qui effectivement dossier avec word, etc”. (Marie, Cadre de santé).

Les professionnels de santé interrogés utilisent donc ces technologies comme une aide dans leur travail quotidien, qu'ils jugent comme indispensables. Le gain de temps est évoqué, tout comme la facilité de prise en charge. Tous évoquent le fait de ne pas pouvoir s'en passer.

“Ça serait plus long et compliqué, après on peut chercher des informations autrement”. (Bérangère, Infirmière).

« Ça facilite vraiment la prise en charge, c'est un plus on va dire à la prise en charge » (Antoine, Infirmier).

“Je ne pourrais pas m'en passer, ce n'est pas possible”. (Magalie, Infirmière de flux).

3. Le dispositif de localisation en temps réel : des avis divergents

Une majorité des répondants hospitaliers est favorable à l'usage du dispositif de localisation en temps réel. Les raisons en faveur de l'outil sont notamment la rationalisation du temps de travail des professionnels de santé, une organisation optimale des services ainsi qu'un possible gain de temps dans la mise en œuvre des soins et des différentes tâches effectuées par les professionnels.

« Je pense que ça pourrait être hyper intéressant, enfin surtout au niveau de la rationalisation du personnel par rapport au temps de travail, et voir aussi les tâches au quotidien » (Marie, cadre de santé)

« Pourquoi pas, si ça peut permettre de faire gagner du temps et de voir où il y a besoin de gagner un petit peu »
(Anne, Interne)

Le dispositif est parfois appréhendé comme un outil de tracking permettant de mieux comprendre le parcours médical du patient et ainsi organiser au mieux les différentes tâches de professionnels de santé. Dans ce cas, l'enthousiasme est exprimé, puisqu'il répond à un besoin clairement identifié depuis plusieurs années.

« Moi j'ai un parti pris, j'y suis tout à fait favorable, vu que c'est ce qu'on demande déjà depuis plusieurs années » (...) *« c'est ce qu'on appelle tout le travail de tracking, c'est-à-dire ce que les patients sont dans le service, où ils sont localisés ? Pourquoi ils sont ici ? Quels sont les parcours ? Quelles sont les attentes ? c'est une demande qu'on a vis-à-vis du tracking, c'est de coupler au dossier médical, savoir pourquoi les patients ont attendu dans cette zone »* (Eric, Chef des urgences).

A l'inverse, nous observons également quelques réticences à l'utilisation de ce dispositif. Ces réticences concernent l'utilité du bracelet pour les professionnels de santé travaillant dans des services centralisés ainsi que l'impression d'être continuellement

surveillé. Le côté intrusif du bracelet est énoncé. Dans ce cas, il est comparé à un bracelet électronique habituellement utilisé par la justice.

*« Après ce qui me fait peur dans le bracelet, c'est que les gens considèrent un peu ça comme du pistage »
(Marie, Cadre de santé).*

« Je ne me rends pas bien compte... nous est on est très centralisé sur un seul endroit, alors sur d'autres services, ils sont sur plusieurs étages, leurs consultations ne sont pas au même endroit que leur service, alors ça peut être utile pour eux » (Nathalie, Médecin)

L'utilité de géo-localiser les professionnels de santé ou les patients n'est donc pas toujours comprise par les répondants. Certains stipulent qu'ils ne voient pas de lien direct avec leur travail. C'est ainsi que le dispositif peut être perçu, par les infirmiers et les aides-soignants majoritairement, comme un dispositif de traçage permettant aux hiérarchies de « surveiller » le travail des autres professionnels. Concrètement, si les chefs de pôles, cadres de santé et médecins voient un intérêt, les infirmiers et aides-soignants perçoivent davantage son utilisation comme une contrainte.

« Moi vraiment au niveau de mon job, je ne suis pas sûr que ce soit utile, après je peux peut-être me planter hein » (Magalie, Infirmière de flux).

“ Je ne vois pas l'utilité pour les infirmiers [...] après ça peut être du flicage quoi ” (Femme, Infirmière)

« Moi personnellement je serais réticente, on serait plus sur du traçage, plus genre surveillance des salariés, moi je le ressentirais comme ça, je me sentirais surveillée » (Estelle, Aide-soignante)

L'inquiétude de l'interprétation des données issues du dispositif est également soulignée par les soignants réfractaires. Par exemple, le fait d'être en position assise ne signifie pas qu'elle ne travaille pas. D'autre part, ils s'inquiètent de l'évolution d'un tel usage. En effet, même si l'outil pourrait être convenablement utilisé, ses fonctionnalités pourraient devenir abusives et porter progressivement préjudice aux personnels.

« Il y aura de l'abus, même si au départ, enfin déjà moi je ne vois pas l'intérêt déjà nous aux urgences, je ne vois pas qui d'autres, sur un paramédical infirmier ou aide-soignante, je ne vois pas l'intérêt qu'on porte le bracelet » (Camille, Infirmière)

« Sans vouloir cacher quoi que ce soit, mais après s'il reste à pas bouger un moment, à être assis un moment à une table, ça ne veut pas dire qu'il ne travaille pas » (Magalie, Infirmière de flux)

Si l'utilisation ne paraît pas prendre sens dans le quotidien de certains soignants interrogés, l'usage est parfois attribué à d'autres professionnels comme les brancardiers. Dans ce cas, le bracelet leur permettrait de gagner du temps, de limiter leurs déplacements et d'optimiser les prises en charge.

« Je pense peut-être les brancardiers, ça peut leur permettre de limiter les pas, enfin leurs déplacements inutiles, et optimiser leur prise en charge » (Nathalie, Médecin)

« Au niveau des brancardiers je pense que oui justement ça peut être intéressant pour eux parce qu'ils vont à droite à gauche, je pense qu'ils doivent peut-être faire des allers retours inutiles » (Magalie, Infirmière de flux).

Au final, les avis sur l'utilisation de ce type de technologie est très hétérogène, et très segmenté selon les fonctions des personnels interrogés. On relève la nécessité de convaincre de l'utilité de ce dispositif chez le personnel non décisionnaire de ces services. Du côté de l'usage de ce dispositif par le patient, ils ne s'opposent pas à son utilisation pour les patients. Le bracelet permettrait selon les discours de ne plus avoir à « chercher les patients » :

“ Oui pour le patient surtout aux urgences, les patients on les met dans des couloirs, on les déplace, ils vont aux scanners, donc des moments on les cherche un peu ” (Bérangère, Infirmière)

De plus, le bracelet serait, selon les discours des soignants, davantage accepté par les patients que par les professionnels, à condition de leur expliquer les tenants et aboutissants. Ce dispositif pourrait, selon certains professionnels, être une forme d'attente à la liberté des soignants.

“Oui, parce que le patient il est déjà suivi (...) tout est noté dans son dossier médical, les heures, les endroits (...) il est déjà plus ou moins tracé” ; “Ouais moi je pense que ça risque d'avoir plus de réticence au niveau du personnel, notamment avec les syndicats je pense que ça peut poser des soucis oui” . (Nathalie, Médecin).

“Ils ne s'y opposent pas : “ben le patient ou il est en dans sa chambre d'hôpital, ou il est en consultation” . (Magalie, Infirmière de flux).

“ Si c'est dans le cadre de l'hôpital, je ne pense pas, enfin si on leur explique (...) que c'est pour améliorer leur parcours de soins, peut-être moins (de réticences) que le professionnel dans le cadre de son travail” . (Camille, Infirmière)

Le temps d'appropriation est nécessaire du côté des soignants comme du côté des patients. Les récits rendent compte d'un laps de temps nécessaire à l'acceptabilité d'un tel outil. La question d'habitude est évoquée tout comme le fait qu'avec le temps, ce dispositif

peut devenir quelque chose de banal. Cela se justifie dans les discours par l'exemple des premiers bracelets d'identité généralisés dans les hôpitaux.

“On a quand même un peu de recul avec les bracelets que nous on met (au patient), d'identité, auxquels les patients sont bien habitués. Au départ pour nous quand on a mis ce bracelet en place, on était même nous un peu réticent à le mettre parce qu'on trouvait justement déjà qu'au niveau confidentialité, c'était difficile (...) Mais maintenant que c'est rentré dans les mœurs, les gens sont habitués à porter ce bracelet d'identité”. (Marie, Cadre de santé).

4. Une acceptabilité fragile pour soi

Bien que les avis et représentations soient mitigés, l'utilité de ce bracelet est comprise et très bien explicitée par les professionnels. Concernant le port de ce bracelet pour soi, les répondants sont une nouvelle fois mitigés. En effet, la moitié des professionnels de santé interrogés ne voit pas d'inconvénients à porter ce bracelet.

“Moi ça ne me dérangerait pas”. (Anne, Interne en Médecine).

“Non moi, je ne verrais pas d'inconvénients à ça”. (Antoine, Infirmier).

D'autres envisagent de porter le bracelet uniquement à des fins de recherche, c'est-à-dire dans le cadre d'une expérimentation, mais pas dans la pratique courante

“Ben s'il faut participer à une étude pourquoi pas après...” (Magalie, Infirmière de flux).

“Ah oui pour faire l'expérience, pour faire un test (...), je ne suis pas non plus complètement contre” (Bérangère Infirmière).

D'autres sont favorables à l'utilisation de ce dispositif pour les soignants en général. Ils sont néanmoins plutôt réticents quant à la possibilité de porter personnellement ce dispositif dans le cadre de leur travail. L'outil ne serait pas nécessaire, ni utile dans la structure dans laquelle ils évoluent. On retrouve une forme d'ambivalence dans ces discours : le dispositif ne serait pas intrusif pour les autres professionnels mais le serait pour son usage personnel. Certains discours rendent donc compte d'un intérêt pour les autres, mais d'une condition ne justifiant pas le fait d'être soi-même localisé dans le cadre de son travail. Dans ce cas, le port de ce bracelet est souvent synonyme de surveillance de la part de la hiérarchie.

“Moi personnellement je serais réticente, on serait plus sur du traçage, plus genre surveillance de mes salariés, moi je le ressentirais comme ça, je me sentirais surveillée”. (Estelle, Aide-Soignante).

Les récits rendent également compte de la possible réticence de leurs collègues face à ce dispositif de localisation. La dimension intrusive de ce dispositif apparaît pour eux, comme le frein principal à l'acceptabilité des soignants hospitaliers.

“Moi si c'est pour me permettre de me faciliter la vie pourquoi pas, après je ne peux pas parler à la place de mes collègues, mais c'est possible que certains s'y opposent” (Camille, Infirmière).

“Après il y a en a certains qui peuvent trouver ça un peu intrusif d'être suivi un peu partout tout au long de la journée”. (Anne, Interne en Médecine).

“Mis à part que certains personnels se sentirait... qu'on rentrerait un petit peu dans l'intimité, ça pourrait être intrusif pour le soignant dans le sens où on verrait tout, enfin on ne verrait pas mais avoir une localisation de tous ces faits et gestes ”. (Antoine, Infirmier).

En plus du caractère intrusif de cette montre, les professionnels de santé interrogés évoquent aussi le sentiment d'être “espionné” ; voire même le fait que ce dispositif pourrait nuire à leur carrière professionnelle.

“Après le professionnel, ça peut être mesuré son temps au self, où il est inerte. S'il ne bouge pas mais il peut être en train de faire autre chose : consulter des dossiers des choses comme ça (...) C'est un peu de l'espionnage, entre guillemet hein, être vraiment tracé “ (Magalie, Infirmière de flux).

“Après il faut voir dans quel cas c'est utilisé quoi (...) en termes de protection des données certes oui, mais que ce ne soit pas nuisible au professionnel derrière quoi” . (Magalie, Infirmière de flux).

“Est-ce que ça peut être utilisé dans notre dossier professionnel, ça ne peut pas être un truc pour nous virer quoi ! je pense que ça, ça va mettre des réticences oui” . (Nathalie, Femme).

Au final, un accompagnement à l'innovation du côté des professionnels soignants hospitaliers apparaît comme une condition nécessaire à l'acceptabilité du dispositif de localisation. Selon les discours, les professionnels de santé seraient moins réticents à porter ce type de bracelet si on leur explique clairement les objectifs et les intérêts de celui-ci.

“C'est possible, après il faut leur expliquer les objectifs, quand on aura expliqué ce pourquoi c'est fait, je pense que la majorité des professionnels n'aura pas de réticences, mais c'est vrai que si on leur présente la chose en leur disant ben on va vous mettre un bracelet pour voir ce que vous faites, ça ne passera pas” . (Eric, Chef des urgences).

“Il faut qu'ils en comprennent l'intérêt” ; “Du moment où s'est correctement expliqué il n'y aura pas une majorité de freins, il y en aura forcément hein...” . (Eric, Chef des urgences).

Pour conclure, les professionnels de santé disent accepter de porter ce bracelet au travail dans le cadre d'une expérimentation. Une majorité d'entre eux pensent que ce dispositif a un caractère intrusif et de fait, peut porter atteinte à la liberté des soignants. Au contraire, ils estiment que ce dispositif serait facilement adopté par les patients, à condition d'expliquer les avantages de cette localisation en temps réel. Ce constat rejoint les discours des personnes représentatives de la population générale interrogées.

DISCUSSION : Un outil jugé utile pour les soignants et les patients, mais ...

L'étude a démontré une utilité certaine exprimée par la population et par les professionnels de santé hospitaliers interrogés ainsi que l'acceptabilité d'un tel dispositif sous réserve d'explications et d'informations. « *Sens et contexte* » sont, selon Becker (1982)¹⁸, les conditions sine qua non pour engager les personnes dans une nouvelle pratique initialement éloignée de leurs habitudes. L'appropriation de l'outil ne peut, en ce sens, faire l'économie d'un contexte d'intervention approprié à la solution proposée. Comme dans toute innovation, l'engagement de la personne ne sera effectif et pérenne seulement si l'outil s'inscrit dans une nouvelle normalité, ne créant pas la rupture dans l'échange, ni dans l'interaction avec autrui et s'inscrivant alors dans de nouvelles habitudes de soins.

A ce jour, l'utilisation du système de localisation en temps réel dans le domaine de la santé est principalement développée dans les hôpitaux (Kamel Boulos and Berry, 2012¹⁹). ; Fisher and Monahan, 2012²⁰.) et dans les maisons de retraite (Raza et al., 2013²¹). La localisation des patients et professionnels à l'hôpital est principalement utilisée aux Etats-Unis et en Europe (Ebbers et al., 2017²²). L'utilisation de ce système dans les structures d'hébergement pour personnes âgées est principalement utile en cas de démences pour les patients. Nous avons pu faire ce même constat dans le cadre de notre étude.

¹⁸ Becker H., (2006). Sur le concept d'engagement, *Sociologies* [En ligne], Découvertes/ Redécouvertes, Howard Becker, mis en ligne le 22 octobre 2006, URL : <http://sociologies.revues.org/642>.

¹⁹ Kamel Boulos, M.N. and Berry, G. (2012), "Real-time locating systems (RTLS) in healthcare: a condensed primer", *International Journal of Health Geographics*, Vol. 11, p. 25.

²⁰ Fisher, J.A. and Monahan, T. (2012), "Evaluation of real-time location systems in their hospital contexts", *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 81 No. 10, pp. 705-12.

²¹ Raza, U., Murphy, A.L. and Picco, G.P. (2013), "Embracing localization inaccuracy: a case study", *Proceedings of the 2013 IEEE 8th International Conference on Intelligent Sensors, Sensor Networks and Information Processing: Sensing the Future*, Vol. 1, pp. 207-12.

²² Ebbers, C.W.J.M., van Hoof, J. and Oude Weernink, C.E. (2017a), "Privacyaspecten van track-en- tracetechnologie in de zorg", *Privacy & Informatie*, Vol. 20 No. 1, pp. 24-32 (in Dutch).

Ebbers, C.W.J.M., van Hoof, J. and Oude Weernink, C.E. (2017b), "De toepassing van track-en- tracetechnologie in de zorg (2)", *Privacy & Informatie*, Vol. 20 No. 6, pp. 256-63 (in Dutch).

Fisher and Monahan²³ (2008) ont étudié l'acceptabilité de ce dispositif par les professionnels de santé. Leur étude démontre que les professionnels se montrent inquiets de la fonction de surveillance possible du personnel. En effet, ils évoquent la surveillance de leurs habitudes de travail et de leurs temps de pause (Kamel Boulos and Berry, 2012²⁴ ; Bowen et al., 2013²⁵). Les recherches menées montrent que de nombreux freins viennent contrecarrer l'utilisation de cet outil par les professionnels. Les résultats de notre étude vont dans le sens des recherches menées à ce sujet. En effet, les professionnels de santé hospitaliers que nous avons interrogés se montrent, pour la moitié d'entre eux, réticents à l'utilisation de ce dispositif sur le long terme. Ils sont inquiets de l'utilisation des données recueillies par le dispositif, qui pourraient, selon eux, être véhiculées comme une surveillance accrue des supérieurs et potentiellement nuire à leurs activités de soins et à leur carrière de soignants. Cela traduirait également, pour ces professionnels inquiets, un manque de confiance de la part de la hiérarchie envers le personnel. Notre étude s'accorde avec les résultats des recherches menées à ce sujet (Fisher and Monahan (2008)²⁶; Kamel Boulos and Berry, 2012²⁷ ; Bowen et al., 2013²⁸).

Les discours issus de nos entretiens révèlent également l'importance de la sécurité des données relevées par le dispositif, autant du côté des professionnels de santé que pour la population générale. Les personnes que nous avons interrogées expriment leur préoccupation envers la protection des données recueillies par le dispositif. Nos résultats sont analogues aux recherches menées par Ebbers et al. en 2017²⁹ qui montrent que les préoccupations concernant

²³ Fisher, J.A. and Monahan, T. (2008), "Tracking the social dimensions of RFID systems in hospitals", *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 77 No. 3, pp. 176-83.

²⁴ Kamel Boulos, M.N. and Berry, G. (2012), "Real-time locating systems (RTLS) in healthcare: a condensed primer", *International Journal of Health Geographics*, Vol. 11, p. 25.

²⁵ Bowen, M.E., Wingrave, C.A., Klanchar, A. and Craighead, J. (2013), "Tracking technology: lessons learned in two health care sites", *Technology and Health Care*, Vol. 21 No. 3, pp. 191-7.

²⁶ Fisher, J.A. and Monahan, T. (2008), "Tracking the social dimensions of RFID systems in hospitals", *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 77 No. 3, pp. 176-83.

²⁷ Kamel Boulos, M.N. and Berry, G. (2012), "Real-time locating systems (RTLS) in healthcare: a condensed primer", *International Journal of Health Geographics*, Vol. 11, p. 25.

²⁸ Bowen, M.E., Wingrave, C.A., Klanchar, A. and Craighead, J. (2013), "Tracking technology: lessons learned in two health care sites", *Technology and Health Care*, Vol. 21 No. 3, pp. 191-7.

²⁹ Ebbers, C.W.J.M., van Hoof, J. and Oude Weernink, C.E. (2017a), "Privacyaspecten van track-en- tracetechnologie in de zorg", *Privacy & Informatie*, Vol. 20 No. 1, pp. 24-32 (in Dutch).

Ebbers, C.W.J.M., van Hoof, J. and Oude Weernink, C.E. (2017b), "De toepassing van track-en- tracetechnologie in de zorg (2)", *Privacy & Informatie*, Vol. 20 No. 6, pp. 256-63 (in Dutch).

le caractère confidentiel des données ont une influence considérable sur l'acceptation du dispositif. L'étude de Rosenbaum en 2014³⁰ démontre également que les inquiétudes vis-à-vis de la protection des données des patients peuvent freiner fortement l'utilisation d'un dispositif de localisation en temps réel dans le domaine de santé. Les personnes que nous avons interrogées se sont également montrées inquiètes au sujet de la confidentialité et de la protection des données.

Quant à la différence de genre parfois relevée dans la littérature (Venkatesh, Morris et Ackerman, 2000)³¹ concernant l'acceptabilité des nouvelles technologies, notre corpus d'entretiens ne nous permet pas, à ce stade, d'afficher une adoption plus marquée par les femmes ou par les hommes. En effet, il n'y a pas véritablement de différence d'usage, ni d'acceptabilité des nouvelles technologies évoquées. Certaines femmes sont ainsi très favorables aux changements et à l'usage des nouvelles technologies alors que d'autres y sont opposées. Le même constat est observé pour les hommes. Si nous ne pouvons conclure d'un effet du genre sur l'acceptabilité de ce dispositif de localisation, qu'en est-il des différenciations sociales, territoriales et culturelles ? L'acceptabilité d'un dispositif est également étroitement liée aux profils socioculturels des individus et à l'environnement des sujets et de manière plus globale, au contexte (Becker, 2006³²). A ce stade de l'étude, nous ne pouvons pas nous prononcer à ce sujet.

³⁰ Rosenbaum, B.P. (2014), "Radio frequency identification (RFID) in health care: privacy and security concerns limiting adoption", *Journal of Medical Systems*, Vol. 38 No. 3, pp. 1-6

³¹ Venkatesh, V., Michael, G., Morris, P. & Ackerman, L. (2000). A Longitudinal Field Investigation of Gender Differences in Individual Technology Adoption Decision-Making Processes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 83(1) September, 33-60, 2000 doi:10.1006/obhd.2000.2896, available online at <http://www.idealibrary.com>

³² Becker H., (2006). Sur le concept d'engagement, *SociologieS* [En ligne], Découvertes/ Redécouvertes, Howard Becker, mis en ligne le 22 octobre 2006, URL : <http://sociologies.revues.org/642>.

LIMITES DE L'ÉTUDE

Notre étude se situe dans un contexte particulier. La pandémie du COVID-19 a impliqué la réorientation de notre méthodologie. Les entretiens n'ont pas pu se tenir en présentiel, ni auprès de patients dans le cadre hospitalier. Les entretiens semi-directifs ont donc eu lieu par téléphone. Il faut noter que les entretiens sont sources de nombreuses informations issues du langage verbal et du langage non-verbal. La réalisation de ces entretiens à distance, par téléphone, nous prive de plusieurs données non verbales précieuses et complémentaires à l'analyse des résultats.

Une limite de notre travail réside également dans le fait que les personnes n'avaient pas accès physiquement à ce dispositif, ils ne le voyaient pas, ne l'avaient jamais utilisé. Or, l'acceptabilité s'étudie avec l'utilité réelle : une enquête après utilisation permettrait de venir ajuster et compléter les résultats de cette étude.

De plus, à la vue de cette période épidémique, nous n'avons pas pu réaliser nos entretiens auprès de patients hospitalisés. Bien que les personnes que nous avons interrogées ont tous une expérience de l'hospitalisation, il serait intéressant de questionner des personnes hospitalisées.

Cette recherche sert de point de départ pour la suite de l'étude d'acceptabilité du dispositif de localisation en temps réel. Une étude d'usage du dispositif est à envisager auprès des premiers utilisateurs.

BIBLIOGRAPHIE

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Alcácer, V., Cruz-Machado, V. Scanning the Industry 4.0: A Literature Review on Technologies for Manufacturing Systems. *Engineering Science and Technology, an International Journal*, Volume 22, Issue 3, 2019, Pages 899-919, ISSN 2215-0986, <https://doi.org/10.1016/j.jestch.2019.01.006>.

Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA Jr. A conceptual model of emergency department crowding. *Ann Emerg Med*. 2003;42(2):173–80. 10.1067/mem.2003.302

Becker H., (2006). Sur le concept d'engagement, *SociologieS* [En ligne], Découvertes/Redécouvertes, Howard Becker, mis en ligne le 22 octobre 2006, URL : <http://sociologies.revues.org/642>.

Bowen, M.E., Wingrave, C.A., Klanchar, A. and Craighead, J. (2013), "Tracking technology: lessons learned in two health care sites", *Technology and Health Care*, Vol. 21 No. 3, pp. 191-7.

Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User acceptance of computer technology : A comparaison of two theoretical models. *Management science*, 33 (8), 982-1003.

Ebbers, C.W.J.M., van Hoof, J. and Oude Weernink, C.E. (2017a), "Privacyaspecten van track-en- tracetechnologie in de zorg", *Privacy & Informatie*, Vol. 20 No. 1, pp. 24-32 (in Dutch).

Ebbers, C.W.J.M., van Hoof, J. and Oude Weernink, C.E. (2017b), "De toepassing van track-en- tracetechnologie in de zorg (2)", *Privacy & Informatie*, Vol. 20 No. 6, pp. 256-63 (in Dutch).

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behaviour*. New York : John Wiley.

Fisher, J.A. and Monahan, T. (2008), "Tracking the social dimensions of RFID systems in hospitals", *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 77 No. 3, pp. 176-83.

Fisher, J.A. and Monahan, T. (2012), "Evaluation of real-time location systems in their hospital contexts", *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 81 No. 10, pp. 705-12.

Forest, Fabrice, Mallein, Philippe et Panisset, Jacques. « Profils d'usagers et significations d'usage des sites documentaires sur Internet ». *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, 1999, n° 5, p. 52-58. Disponible en ligne : <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1999-05-0052-009>>. ISSN 1292-8399.

Kamel Boulos, M.N. and Berry, G. (2012), "Real-time locating systems (RTLS) in healthcare: a condensed primer", *International Journal of Health Geographics*, Vol. 11, p. 25.

Laurencin, J.-P., Hoffman, J., Forest, F., & Ruffieux, B. (2004). Retrieved May 19, 2009, from www.mshalpes.prd.fr. Website : www.mshalpes.prd.fr/luce/documents/presentations/Axe4_Acceptabilite_Forest_19052004.ppt.

Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.192>

Morley C, Unwin M, Peterson GM, Stankovich J, Kinsman L. Emergency department crowding: A systematic review of causes, consequences and solutions. *PLoS One*. 2018;13(8):e0203316. Published 2018 Aug 30. doi:10.1371/journal.pone.0203316

Raza, U., Murphy, A.L. and Picco, G.P. (2013), "Embracing localization inaccuracy: a case study", *Proceedings of the 2013 IEEE 8th International Conference on Intelligent Sensors, Sensor Networks and Information Processing: Sensing the Future*, Vol. 1, pp. 207-12.

Rosenbaum, B.P. (2014), "Radio frequency identification (RFID) in health care: privacy and security concerns limiting adoption", *Journal of Medical Systems*, Vol. 38 No. 3, pp. 1-6.

Venkatesh, V., Michael, G., Morris, P. & Ackerman, L. (2000). A Longitudinal Field Investigation of Gender Differences in Individual Technology Adoption Decision-Making Processes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 83(1) September, 33-60, 2000 doi:10.1006/obhd.2000.2896, available online at <http://www.idealibrary.com>

Annexe 1 : Guide entretien à destination de la population générale

« Bonjour, je suis merci de m'accorder un peu de votre temps. Je suis stagiaire au Gérontopôle AURA avec une formation en SHS. Nous cherchons à recueillir votre avis au sujet des nouvelles technologies en lien avec la santé. L'entretien durera environ 1h en fonction de vos disponibilités. Il sera enregistré pour que je puisse retranscrire fidèlement vos propos. Cet entretien est anonyme et vous êtes libres d'arrêter à tout moment l'entretien ou de ne pas répondre aux questions. Avez-vous des questions avant que nous commençons ? »

Thèmes	Questions	Relances
Présentation	Pour commencer j'aimerais que vous me parliez un petit peu de vous...	Âge Travail (distinction milieu médical ou non)
Lien avec la santé : innovation technologiques et santé	Pour vous qu'est-ce que sont les nouvelles technologies ? Connaissez-vous des nouvelles technologies qui sont en lien avec la santé ? En utilisez-vous ? Les nouvelles technologies sont-elles présentes dans les hôpitaux ? Dans quels buts ? Sont-elles nécessaires ?	Pourriez-vous me citer des nouvelles technologies que vous connaissez/utilisez ? Lesquelles ? Quelles utilisations ?
Présentation du bracelet	Des professionnels ont inventé un bracelet qui permettrait de localiser les patients dans l'hôpital pour savoir en temps réel où ils sont. Cela permettrait d'optimiser l'organisation de l'hôpital et permettre aux patients d'être pris en charge plus rapidement.	
Premières impressions	Qu'en pensez-vous ?	Pensez-vous que c'est une bonne idée ? Cela peut-il fonctionner ?
Utilité perçue	Pensez-vous que cela puisse être utile ? Pour vous ? Pour le personnel médical ? Pour d'autres personnes ?	En quoi ? Ex : personnes âgées ?
Acceptabilité	Accepteriez-vous de porter ce bracelet ? Pensez-vous certaines personnes puissent s'opposer au port de ce bracelet ?	Pourquoi ? Pour quelles raisons ?
Fréquentation hôpital :	Avez-vous déjà été hospitalisé ? Pourriez-vous me parler de votre dernière hospitalisation ? Êtes-vous déjà resté plusieurs nuits à l'hôpital ? Pensez-vous que ce bracelet aurait été utile lors de votre/vos dernier(es) hospitalisation(s) ? - En quoi ? - Pourquoi ? Est-ce que ces bracelets peuvent permettre un meilleur suivi selon vous ? Pensez-vous que ces bracelets peuvent rassurer certaines personnes ? En quoi/pourquoi ? Pensez-vous que ces bracelets sont intrusifs ?	

Annexe 2 : Guide d'entretien à destination des professionnels de santé hospitaliers

« Bonjour, je suis merci de m'accorder un peu de votre temps. Je suis stagiaire au GÉrontopôle AURA avec une formation en SHS. Nous cherchons à recueillir votre avis au sujet des nouvelles technologies en lien avec la santé. L'entretien durera environ 30mn. Il sera enregistré pour que je puisse retranscrire fidèlement vos propos. Cet entretien est anonyme et vous êtes libres d'arrêter à tout moment l'entretien ou de ne pas répondre aux questions. Avez-vous des questions avant que nous commençons ? »

Thèmes	Questions	Relances
Présentation	Pour commencer j'aimerais que vous me parliez un petit peu de vous...	
Activité professionnelle	Pouvez-vous me parler un peu plus de votre travail ?	Fonctions, (AS, IDE, Medecin...) Ancienneté
Nouvelles technologies	Est-ce que vous utilisez des nouvelles technologies dans le cadre de votre travail ? Si oui, lesquelles ? Dans quel but ? Pensez-vous que les nouvelles technologies sont importantes dans les hôpitaux ? Pourriez-vous faire le même travail sans les NT ?	
Présentation du bracelet	Des professionnels ont inventé un bracelet qui permettrait de localiser les patients dans l'hôpital pour savoir en temps réel où ils sont. Cela permettrait d'optimiser l'organisation de l'hôpital et permettre aux patients d'être pris en charge plus rapidement.	
Premières impressions	Qu'en pensez-vous ? Cela peut-il fonctionner ?	Pensez-vous que c'est une bonne idée ?
Utilité perçue	Pensez-vous que cela puisse être utile ? Pour vous ? Utile pour d'autres professionnels ? Utile pour d'autres personnes ? Pour les patients ?	En quoi ? Ex : patients, personnes âgées
Acceptabilité	Accepteriez-vous de porter ce bracelet ? Pensez-vous certaines personnes puissent s'opposer au port de ce bracelet ? Pensez-vous que ce bracelet est intrusif ? Pensez-vous que ce bracelet devrait être imposé aux soignants en milieu hospitalier ?	Pourquoi ? Pour quelles raisons ?
Utilité en cas de COVID-19	Pensez-vous qu'en tant de crise sanitaire, comme celle que nous vivons actuellement, ce dispositif pourrait être utile face à l'afflux de patient ?	



Gerontopôle Auvergne Rhône-Alpes

*25 boulevard Pasteur
42100 SAINT-ETIENNE*

04 77 12 07 32

Estelle JEANNEAU

Directrice - Gerontopôle AURA

Mail : estelle.jeanneau@gerontopole-aura.fr

Nathalie BARTH

Chef de projets - Gerontopôle AURA

Mail : nathalie.barth@gerontopole-aura.fr