

De l'expertise relationnelle à l'actionnabilité des données : les professionnels de santé face aux applications mobiles

Auteur : Mies, Mina

Promoteur(s) : Voz, Bernard

Faculté : Faculté de Médecine

Diplôme : Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en praticien spécialisé de santé publique

Année académique : 2025-2026

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/25469>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

**DE L'EXPERTISE RELATIONNELLE A
L'ACTIONNABILITE DES DONNEES : LES
PROFESSIONNELS DE SANTE FACE AUX
APPLICATIONS MOBILES**

Mémoire présenté par **Mina MIES**
en vue de l'obtention du grade de
Master en Sciences de la Santé publique
Finalité spécialisée en praticien spécialisé de santé publique
Année académique 2025 - 2026

**DE L'EXPERTISE RELATIONNELLE A
L'ACTIONNABILITE DES DONNEES : LES
PROFESSIONNELS DE SANTE FACE AUX
APPLICATIONS MOBILES**

Mémoire présenté par **Mina MIES**
en vue de l'obtention du grade de
Master en Sciences de la Santé publique
Finalité spécialisée en praticien spécialisé de santé publique
Promoteur : Bernard Voz
Année académique 2025 - 2026

Remerciements

Je tiens à adresser mes sincères remerciements à toutes les personnes qui m'ont aidée dans la réalisation de ce mémoire.

Je tiens tout d'abord à remercier mon promoteur, Monsieur Voz, pour sa disponibilité, sa bienveillance et la qualité de son accompagnement tout au long de ce travail. Sans ses conseils et sa présence, ce mémoire n'aurait pas pu être réalisé.

Mes remerciements vont également à Monsieur Lebleu, qui m'a permis d'accéder au terrain d'étude et de découvrir ce domaine, ainsi qu'aux différentes institutions interrogées pour leur disponibilité et la richesse de nos échanges.

Enfin, je souhaite adresser un remerciement particulier à ma maman pour son soutien et ses encouragements tout au long de ces deux années, ainsi qu'à mon compagnon Loïc, pour sa patience et son soutien au quotidien. Je tiens également à remercier Malvine, dont le soutien et la présence ont été précieux et ont largement contribué à la réalisation de ce travail. Mes remerciements vont aussi à Marie, pour son écoute, ses encouragements et son soutien tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Table des matières

Préambule.....	1
1 Introduction	2
1.1 Les défis actuels du système de santé et l'évolution des parcours de soins	2
1.2 Développement de la télémédecine et des applications mobiles en santé.....	3
1.3 Limites et enjeux du déploiement de la télémédecine	3
1.4 Constat : un potentiel sous-exploité	5
1.5 Cadre théorique : actionnabilité des données et expertise relationnelle.....	6
1.6 Question de recherche	8
2 Matériel et méthodes	9
2.1 Type d'étude.....	9
2.2 Cas étudié : introduction à MoveUp	9
2.3 Population étudiée	9
2.4 Méthode d'échantillonnage et échantillon.....	10
2.5 Paramètres étudiés et outils de collecte des données	10
2.6 Organisation et planification de la collecte des données	11
2.7 Traitement des données et méthodes d'analyse	11
2.8 Critères de qualité	12
2.9 Aspects éthiques	12
3 Résultats	13
3.1 Présentation de la population.....	13
3.2 Résultats de l'étude qualitative.....	13
3.2.1 Utilisation de MoveUp à travers les différentes institutions de soins.....	13
3.2.2 L'actionnabilité des données : un processus de filtrage, de validation et d'interprétation.....	16
3.2.3 Une transformation des rôles	20
3.2.4 Éléments impactant l'utilisation de l'application	21
3.2.5 Entre communication structurée et échanges ouverts : une redéfinition de l'information clinique.....	23
3.2.6 Une circulation fragmentée des données : les limites de l'interopérabilité.....	25
3.2.7 Vers une coordination élargie : entre collaboration renforcée et tensions professionnelles	25
4 Discussion et perspectives.....	27
4.1. Discussion	27
4.1.1 Une actionnabilité construite, non donnée	27
4.1.2 Le patient comme acteur du dispositif	29
4.1.3 Transformation des rôles professionnels.....	31
4.1.4 L'application : bien plus qu'un outil, le maintien du lien social.....	32
4.2. Biais, forces et limites.....	35
4.3. Perspectives.....	36
5 Conclusion.....	37
6 Références bibliographiques	38
7 Annexes.....	43
7.1 Annexe 1 : Guide d'entretien	43
7.2 Annexe 2 : Accord du comité d'éthique	46
7.3 Annexe 3 : Engagement de non plagiat.....	47
7.4 Annexe 4 : Formulaire d'informations et de consentement	48

Résumé

Introduction : Le vieillissement de la population, l'augmentation des maladies chroniques et la pénurie de professionnels de santé amènent les systèmes de santé à développer de nouvelles formes de suivi des patients. Les applications mobiles de télésurveillance apparaissent comme des outils prometteurs, mais les données qu'elles génèrent restent encore peu exploitées dans la pratique clinique. Cette étude analyse la manière dont les professionnels de santé interprètent et utilisent l'application MoveUp, en mobilisant les notions de l'actionnabilité et de l'expertise relationnelle.

Matériel et méthode : Cette étude s'inscrit dans une approche qualitative de type étude de cas comparative et multisites inspirée des travaux de Yin. Seize entretiens individuels semi-directifs ont été réalisés auprès de professionnels de santé utilisant MoveUp en chirurgie orthopédique et en pneumologie, recrutés par échantillonnage raisonné jusqu'à saturation des données. L'analyse interprétative des entretiens s'appuie sur les notions de l'actionnabilité et de l'expertise relationnelle.

Résultats : Les résultats montrent que les données issues de l'application ne sont pas directement actionnables et nécessitent un travail de filtrage, de validation auprès du patient et d'interprétation contextualisée. L'adhésion des patients dépend de la perception d'une présence humaine derrière l'outil numérique. Une transformation des rôles est observée, le patient devenant producteur de données tandis que les professionnels développent des activités de supervision à distance. Des problèmes d'interopérabilité limitent également l'intégration optimale des données dans les pratiques de soins.

Conclusion : Cette recherche met en évidence que l'actionnabilité des données repose moins sur les performances techniques des outils que sur le travail relationnel et organisationnel réalisé par les professionnels de santé. Elle souligne également que le maintien d'une dimension humaine dans les dispositifs de télésurveillance constitue une condition essentielle à leur appropriation et à leur utilisation dans la pratique clinique.

Mots-clés : télémédecine ; applications mobiles en santé ; données générées par les patients ; actionnabilité ; expertise relationnelle ; étude qualitative.

Abstract

Introduction: Population ageing, the rise in chronic diseases, and the shortage of healthcare professionals are prompting health systems to develop new forms of patient follow-up. Mobile telemonitoring applications are emerging as promising tools, yet the data they generate remain insufficiently exploited in clinical practice. This study examines how healthcare professionals interpret and use the MoveUp application, drawing on the theoretical frameworks of actionability and relational expertise.

Materials and Methods: This research adopts a qualitative approach based on a comparative, multi-site case study design inspired by Yin's methodology. Sixteen semi-structured individual interviews were conducted with healthcare professionals using MoveUp in orthopaedic surgery and pulmonology, recruited through purposive sampling until data saturation was reached. The interpretative analysis of the interviews is grounded in the theoretical frameworks of actionability and relational expertise.

Results: The findings indicate that the data generated by the application are not directly actionable and require filtering, validation with the patient, and context-specific interpretation. Patient adherence depends on the perception of a human presence behind the digital tool. A transformation of roles is also observed, with patients becoming producers of data while professionals develop remote supervision activities. Interoperability issues further limit the optimal integration of these data into care practices.

Conclusion: This research highlights that the actionability of data relies less on the technical performance of digital tools than on the relational and organisational work carried out by healthcare professionals. It also underscores that maintaining a human dimension within telemonitoring systems is essential for their appropriation and integration into clinical practice.

Keywords: Telemedicine; mobile health applications; patient-generated data; actionability; relational expertise; qualitative study

Préambule

Au cours de ma formation ainsi que de mon expérience professionnelle aux soins intensifs, j'ai été amenée à observer l'importance de la circulation des informations dans la prise en charge des patients. Les données cliniques jouent un rôle central dans les décisions des professionnels de santé dans des contextes de soins parfois complexes. Toutefois, ces données ne prennent sens qu'à travers leur interprétation et leur contextualisation par les équipes soignantes.

Parallèlement, les outils numériques et les applications mobiles occupent une place de plus en plus importante dans l'organisation des soins. Aujourd'hui, ces dispositifs permettent de recueillir de nombreuses données produites directement par les patients et de développer de nouvelles formes de suivi à distance.

En découvrant l'utilisation de l'application MoveUp, je me suis interrogée sur la manière dont ces données étaient réellement utilisées dans la pratique clinique quotidienne. Au-delà de la technologie elle-même, ce sont surtout les mécanismes d'interprétation, de tri et d'utilisation des données par les professionnels de santé qui ont suscité mon intérêt.

Au fil de ce travail, il est apparu que les données ne deviennent pas automatiquement utiles du simple fait qu'elles soient collectées. Leur exploitation nécessite un travail clinique, relationnel et organisationnel permettant de transformer ces informations en actions adaptées au patient.

Ce mémoire s'inscrit dans cette réflexion et vise à mieux comprendre le rôle joué par les professionnels de santé dans l'utilisation des données issues des applications mobiles en santé.

1 Introduction

1.1 Les défis actuels du système de santé et l'évolution des parcours de soins

Le système de santé belge est confronté à des défis majeurs liés au vieillissement de la population, à l'augmentation des maladies chroniques et à la pénurie de professionnels de santé (1). Ces évolutions entraînent une augmentation des besoins en soins, tout en mettant sous tension les ressources disponibles, tant humaines que financières. La question de la soutenabilité du système de santé devient donc centrale pour les années à venir (2). L'accessibilité aux soins constitue également un enjeu crucial, notamment pour les populations vulnérables et celles vivant en zones rurales, où les délais d'attente sont souvent longs et les services moins accessibles (3). En outre, l'inefficience dans l'utilisation des ressources, notamment pour les soins préventifs et les traitements de longue durée, accentue les coûts (3).

En réponse à ces défis, la télémédecine émerge comme une solution prometteuse. En permettant aux patients de consulter à distance, elle réduit les frais liés aux déplacements et aux visites médicales, en particulier pour les populations vivant dans les zones rurales ou plus éloignées (4).

Dans ce contexte, les hôpitaux cherchent à améliorer leur efficience en réduisant la durée des séjours hospitaliers et en développant davantage les hospitalisations de jour. Une analyse du Centre fédéral d'expertise des soins de santé montre que la durée moyenne d'un séjour dans les services hospitaliers en Belgique est passée de 6.1 jours en 2008 à 5.1 jours en 2022. Cette évolution s'inscrit dans une volonté d'optimiser l'utilisation des ressources hospitalières, tout en permettant un retour plus rapide du patient à domicile, où le suivi peut être assuré (5).

Parallèlement, l'attention portée aux transitions de soins après la sortie d'hôpital a renforcé l'intérêt pour le suivi postopératoire à distance. La télémédecine apparaît ainsi comme un outil prometteur pour améliorer le suivi des patients en ambulatoire et faciliter les transitions de soins après hospitalisation (6).

1.2 Développement de la télémédecine et des applications mobiles en santé

L'e-santé est définie par l'OMS comme l'ensemble des « services du numérique au service du bien-être de la personne » (7). Le *mobile health* constitue une sous-catégorie de l'e-santé, au sein de laquelle s'inscrit notamment la télémédecine (8).

La télémédecine facilite le suivi des patients après hospitalisation, contribuant ainsi à réduire les réadmissions et à améliorer l'efficacité des ressources. Ces consultations, moins coûteuses que les visites en présentiel permettent de réduire les frais liés aux soins tout en assurant une prise en charge continue (9).

La télémédecine s'inscrit dans le champ plus large de l'e-santé, qui regroupe l'ensemble des services numériques visant à améliorer la prévention, le diagnostic, le suivi et la gestion de la santé. Cette distinction est parfois floue. Ainsi, certains auteurs utilisent les deux termes de la même manière (10).

La télémédecine est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé comme une activité permettant la réalisation à distance d'actes médicaux grâce aux technologies numériques de communication (11). Elle comprend notamment la téléconsultation, la télé-expertise, la télésurveillance et la téléassistance (11).

1.3 Limites et enjeux du déploiement de la télémédecine

Une publication de l'OCDE sur la mise en place de la télémédecine a souligné trois freins majeurs à son déploiement (12). Tout d'abord, le manque d'outils de mesure et d'analyse limite la compréhension de l'usage, des résultats et de l'efficacité des services. Ensuite, les systèmes de rémunération actuels n'encouragent pas suffisamment une utilisation rentable de la télémédecine. Enfin, la fragmentation des soins entre les services en présentiel et à distance complique la mise en place de parcours de soins intégrés et cohérents (12).

Au-delà de ces freins organisationnels et structurels, d'autres auteurs soulignent que l'adhésion des professionnels est essentielle à l'intégration de la télémédecine dans les pratiques de soins (8,10). L'analyse des facteurs sociaux, organisationnels et technologiques influençant cette adhésion apparaît donc nécessaire (8).

Malgré cela, la télémédecine s'impose progressivement comme un outil innovant dans la gestion des soins de santé, notamment dans les parcours postopératoires. Elle présente de nombreux avantages, tels que la réduction des déplacements, l'optimisation de la gestion des ressources, la diminution des coûts et des temps d'attente, ainsi que l'amélioration de l'accessibilité et de la satisfaction des patients (13). Elle permet aussi un suivi à distance basé sur la collecte continue de données de santé (comme la fréquence cardiaque, la pression artérielle ou encore la douleur) grâce à des capteurs et à des applications numériques. Cette surveillance peut favoriser la détection précoce des complications, l'adaptation personnalisée des traitements et une prise en charge plus proactive. Elle limite aussi les réhospitalisations et conserve l'autonomie du patient (13,14). Ces dispositifs, qui incluent des applications mobiles et des outils de suivi à distance, ont un fort potentiel pour améliorer l'efficience du système de santé et le recentrer sur le patient (15).

Cependant, l'acceptation par les utilisateurs conditionne largement l'efficacité de ces dispositifs. Pour les patients, l'adoption de la télémédecine dépend fortement de la valeur perçue du service. Cette perception est influencée par des facteurs tels que la peur de la maladie, le soutien de l'entourage et la qualité de la relation établie avec les professionnels de santé à distance (16). Les émotions positives ressenties lors de l'utilisation, comme le plaisir ou le sentiment de contrôle, renforcent cette valeur, surtout lorsque le patient se sent autonome et soutenu. Cela souligne l'importance d'intégrer des dimensions humaines et psychologiques, au-delà des aspects techniques, dans le développement de ces services (16).

A contrario, plusieurs barrières peuvent freiner l'adoption de la télémédecine. Le manque de compétence numérique, les préoccupations sur la confidentialité, et la sécurité des données sont des obstacles majeurs (17,18). Certains patients privilégient aussi les consultations en personne, estimant que le contact physique est essentiel pour la relation de confiance (18).

Du côté des soignants, l'adoption des outils de santé mobiles dépend principalement de facteurs organisationnels et sociaux, bien plus que de la technologie elle-même. Parmi les éléments déterminants figurent la formation reçue, la charge de travail, l'intégration dans les pratiques professionnelles et le soutien institutionnel (8). Sur le plan technique, les obstacles les plus courants sont liés aux problèmes d'interopérabilité (à savoir la capacité de différents systèmes informatiques à communiquer entre eux), aux dysfonctionnements des

plateformes et au manque d'assistance en cas de difficulté (8). Par ailleurs, la culture organisationnelle, les incitations économiques et les représentations individuelles de la technologie influencent fortement l'adhésion ou non à ces dispositifs (8). Un accompagnement adéquat, une formation continue, une charge de travail adaptée et un soutien institutionnel, sont également des facteurs-clés dans l'adoption des outils de télémédecine (19).

1.4 Constat : un potentiel sous-exploité

Si la littérature identifie clairement les obstacles techniques, humains et organisationnels à la mise en œuvre de la télémédecine (8,16–19), l'exploitation concrète des données produites reste moins documentée dans la littérature. Les travaux portent principalement sur l'adoption des outils et leur efficacité perçue, tandis que les processus d'intégration et de valorisation des données dans le suivi des patients sont moins abordés en profondeur.

Pour mieux comprendre l'adoption des outils numériques, des modèles d'acceptabilité, comme *l'Unified theory of acceptance and use of technology*, mettent en lumière plusieurs facteurs influençant l'adoption des technologies (20). Toutefois, ces modèles s'intéressent peu aux processus concrets d'intégration des données.

Aujourd'hui, malgré les avancées technologiques, les données générées par la télémédecine restent encore insuffisamment exploitées. De nombreux dispositifs génèrent une grande quantité de données en continu, mais celles-ci ne sont pas systématiquement intégrées dans des modèles prédictifs capables d'anticiper les besoins des patients (14). Les efforts en télémédecine se concentrent encore principalement sur le diagnostic des pathologies existantes, tandis que l'analyse prédictive reste insuffisamment développée (12). Différents travaux soulignent que la majorité des données générées par les patients ne sont jamais exploitées, illustrant l'ampleur du potentiel encore sous-utilisé (14,21,22).

Une revue narrative a montré que les freins à l'exploitation de ces données sont multiples (4). Parmi ceux-ci, les limitations d'infrastructures et les barrières réglementaires entravent la capacité des systèmes de télémédecine à intégrer efficacement les données dans des outils prédictifs et à rendre ces informations accessibles aux professionnels de santé et aux patients. L'absence de formation adaptée et la fracture numérique compliquent également l'exploitation des données (4).

Par ailleurs, une revue exploratoire a souligné que les données issues de la télésurveillance ne sont que rarement interprétées ou exploitées pour générer des alertes automatisées (14). Cela impose souvent une charge de travail supplémentaire aux soignants, qui doivent analyser manuellement les résultats pour identifier les problèmes potentiels (8). Enfin, il existe une absence de stratégie standardisée pour transformer les données de télémédecine en actions cliniques concrètes, ce qui limite leur utilité dans la prise de décisions (8,14).

Un autre obstacle freine l'efficacité de la télémédecine : le piège de la « surcollecte » des données (23). Dans un souci d'exhaustivité, certains dispositifs imposent aux patients une quantité excessive de questionnaires ou de formulaires. Cette surcharge informationnelle peut entraîner une lassitude, une baisse de la qualité des réponses, voire un abandon du suivi (23), impactant directement la qualité de la prise en charge. Du côté des professionnels, un trop-plein de données non triées complexifie l'analyse clinique et augmente la surcharge de travail (8,23). Pour que la télémédecine tienne ses promesses, il est essentiel de cibler la collecte sur les données réellement utiles, en s'appuyant sur une approche centrée sur le patient et sur les besoins cliniques concrets (15,23).

En conclusion, bien que la télémédecine offre de nombreux avantages en termes de suivi post opératoire et de gestion des soins à distance, l'exploitation des données générées reste insuffisante. Si les dispositifs collectent beaucoup d'informations sur la santé des patients, ces données ne sont que rarement analysées et utilisées de manière proactive pour améliorer la prise en charge. Les obstacles techniques organisationnels et humains tels que le manque d'interopérabilité, la surcharge d'information et les barrières réglementaires, empêchent une exploitation optimale de ces données.

1.5 Cadre théorique : actionnabilité des données et expertise relationnelle

Depuis plusieurs années, la littérature s'est largement consacrée à l'analyse des conditions d'adhésion aux dispositifs numériques en santé (8,16–18). Ces travaux ont principalement exploré les freins techniques, organisationnels ou humains à l'intégration des technologies telles que la télémédecine dans les pratiques cliniques. Cette orientation a permis de mieux comprendre les logiques d'implémentation de ces outils, mais laisse en grande partie ouverte la question de ce qu'il advient des données une fois ces dispositifs mis en place.

La question de l'exploitation des données est donc aujourd'hui centrale. Au-delà de la collecte des données, il s'agit de leur mobilisation en décision clinique. La notion d' *actionnability*¹ offre un angle d'analyse pertinent. Une donnée est dite « actionnable » lorsqu'elle peut être interprétée, jugée pertinente et utilisée pour guider une action concrète dans un contexte décisionnel donné (24). En effet, les données très performantes pour prédire la survenue d'un évènement clinique ne permettent pas nécessairement de déterminer quelle intervention mettre en œuvre. En d'autres termes, les informations utiles pour anticiper un risque ne sont pas toujours celles qui permettent d'identifier l'action la plus pertinentes à entreprendre dans une situation clinique données (25).

Cependant, cette capacité à transformer une donnée en levier d'action ne dépend pas uniquement de sa qualité technique. Les données générées, notamment par le patient, ne deviennent réellement utiles qu'après un travail d'interprétation qui les recontextualise en fonction des besoins cliniques et du contexte spécifique de chaque patient (26).

C'est dans ce cadre que l'expertise relationnelle intervient. Il s'agit d'un concept emprunté à la sociologie des organisations et aux études sur le travail en équipe. Il fait référence à la capacité des professionnels à s'adapter aux situations incertaines et à collaborer efficacement au sein de réseaux d'acteurs multiples (27). L'expertise relationnelle émerge dans des collectifs interdisciplinaires où la clinique et la recherche s'entrelacent, et où les décisions se construisent collectivement face à l'incertitude. Privés de critères stabilisés, les professionnels articulent des savoirs hétérogènes pour produire des interprétations provisoires et orienter l'action. Dans ce contexte, l'expertise relationnelle devient essentielle pour maintenir une capacité d'agir clinique (28).

Ce travail s'appuiera sur ce double cadre théorique : l'actionnabilité sera utilisée afin de conceptualiser la problématique, alors que l'expertise relationnelle permettra de dépasser le simple cadre théorique du problème. L'articulation de ces deux concepts permet ainsi de dépasser la lecture purement technique de l'usage des données et d'exclure les approches centrées uniquement sur les performances des outils. Ainsi, une analyse située et

¹ Il n'existe pas de traduction officielle pour ce terme. Dans le cadre de ce travail, le nom « actionnabilité » sera employé.

contextualisée permettra de faire apparaître des conditions dans lesquelles les données numériques deviennent exploitables dans les réseaux de soin.

1.6 Question de recherche

Dans ce contexte, ce travail vise à analyser comment les données issues de l'application MoveUp peuvent être exploitées dans la pratique clinique. Plus précisément, il s'intéresse au rôle joué par les professionnels de santé dans l'interprétation et dans l'utilisation de ces informations, dans le cadre de suivis de patients.

La question de recherche formulée est la suivante : « *Comment l'expertise relationnelle des professionnels de santé contribue-t-elle à l'actionnabilité des données issues des applications mobiles en santé ?* »

L'objectif principal de ce travail est d'analyser de manière approfondie comment l'expertise relationnelle des professionnels de santé influence l'utilisation, l'interprétation et l'exploitation des données recueillies via l'application MoveUp. Il s'agit de comprendre comment cette expertise permet de transformer des données brutes en actions cliniques concrètes et adaptées, contribuant ainsi à une meilleure prise de décisions et à l'optimisation du suivi des patients.

2 Matériel et méthodes

2.1 Type d'étude

Etant donné que l'objectif de cette étude vise à comprendre comment les professionnels de santé (PDS) interprètent et mobilisent les données générées par l'application dans leur pratique clinique, une approche qualitative a été retenue. Le choix s'est porté sur une étude de cas comparative et multisites. Cette approche méthodologique s'appuie sur l'étude de cas développée par Robert Yin, qui permet une analyse qualitative approfondie et contextualisée d'un phénomène complexe dans son environnement (31).

Dans ce cadre d'approche qualitative, des entretiens semi-dirigés ont été menés afin d'explorer le processus d'interprétation et de mobilisation des données issues de l'application par les PDS dans leur pratique clinique.

2.2 Cas étudié : introduction à MoveUp

MoveUp est une plateforme numérique de santé permettant le suivi à distance des patients et la coordination de leur prise en charge. Elle repose sur la collecte continue de données cliniques et déclaratives, accessibles aux professionnels de santé afin de suivre l'évolution du patient et d'adapter les décisions thérapeutiques. La plateforme intègre également des outils de communication, des protocoles de soins standardisés et des fonctionnalités d'aide à la décision, facilitant la collaboration entre les acteurs de santé et l'optimisation des parcours de soins (29).

Dans le cadre du projet « EnOrtho », soutenu par le SPF Santé publique, MoveUp est déployé en chirurgie orthopédique afin d'accompagner le suivi des patients et d'optimiser leur prise en charge tout au long du parcours de soins (30).

2.3 Population étudiée

La population étudiée regroupe des PDS utilisant l'application MoveUp dans leur pratique clinique. Initialement, l'étude devait se centrer sur son utilisation en orthopédie dans le cadre de la réhabilitation améliorée après chirurgie (RAC) visant à améliorer les résultats cliniques et à optimiser le suivi postopératoire (32). Cependant, l'étude a été élargie au cours de la phase exploratoire.

En effet, des usages de l'application ont été identifiés dans d'autres contextes cliniques, notamment en pneumologie, dans une perspective d'éducation thérapeutique et de suivi des patients. Des PDS exerçant dans ces deux spécialités ont ainsi été inclus, afin de prendre en compte la diversité des modalités d'utilisation de l'application.

2.4 Méthode d'échantillonnage et échantillon

La méthode d'échantillonnage utilisée est l'échantillonnage par choix raisonné, qui permet de sélectionner des participants particulièrement informés ou expérimentés concernant la thématique étudiée, afin d'obtenir des données riches et pertinentes (33).

Les milieux d'étude ont été sélectionnés parmi les établissements participant au projet « EnOrtho », en tenant compte du niveau de déploiement de l'outil. Au cours de la phase exploratoire, des usages ont également été identifiés en pneumologie, conduisant à élargir les milieux d'étude à ces services.

Cette méthode a été complétée par un effet boule de neige, permettant à chaque participant interrogé de recommander d'autres participants potentiels (34). Les acteurs ont ensuite été sélectionnés en recherchant une diversité de profils, afin de recueillir des expériences variées.

La taille de l'échantillon n'était pas déterminée a priori, étant guidée par le principe de saturation des données considérée comme atteinte lorsqu'aucune nouvelle information pertinente n'émerge (35). Dans une étude méthodologique, Hagaman et al. (2017) montrent que la saturation des thèmes principaux peut généralement être atteinte avec 16 entretiens (36). Effectivement, 16 entretiens ont été menés pour ce travail.

Les critères d'inclusion étaient l'utilisation de l'application dans le cadre de la pratique clinique ainsi que la maîtrise du français. Les participants refusant de participer à l'entretien ou ne parlant pas français étaient exclus.

2.5 Paramètres étudiés et outils de collecte des données

Un guide d'entretien (cf. Annexe 1) a été élaboré à partir des cadres théoriques de l'actionnabilité et de l'expertise relationnelle. Les différents indicateurs ont été identifiés à partir de la littérature scientifique portant sur la télémédecine, sur l'utilisation des applications de suivi des patients, et sur l'évolution de la relation soignant-soigné. Le guide

a été structuré autour de plusieurs thématiques, notamment l'usage de l'application MoveUp, la pertinence des données collectées, leur intégration dans la pratique clinique, ainsi que l'impact de cet outil sur la relation entre les professionnels de santé et les patients.

2.6 Organisation et planification de la collecte des données

Après avoir reçu l'accord du comité d'éthique, les PDS ont été contactés par courrier électronique afin de recevoir la proposition de participation à l'étude. La prise de contact a été facilitée par l'intermédiaire d'une personne travaillant chez MoveUp. Les participants volontaires ont ensuite été invités à prendre part à un entretien individuel. Les entretiens se sont déroulés soit en présentiel, soit à distance via Teams, selon la volonté et la disponibilité des participants. D'une durée de 30 minutes à 1 heure, ces entretiens ont permis de recueillir des données qualitatives détaillées. Les entretiens semi-directifs permettent de collecter des données à l'aide d'un guide structurant l'échange autour de différents thèmes (37).

Les entretiens ont été réalisés de novembre 2025 à mars 2026. Ils ont été enregistrés à l'aide d'un téléphone dédié et sécurisé par code PIN. La collecte et l'analyse des données ont été réalisées de manière itérative, permettant d'ajuster progressivement le guide d'entretien afin d'approfondir certaines thématiques. L'analyse a été conduite entre mars et mai 2026, en parallèle de la rédaction.

2.7 Traitement des données et méthodes d'analyse

Le traitement et l'analyse des données ont été réalisés selon une approche qualitative inspirée de l'analyse interprétative décrite par Braun et Clarke (38), ainsi que des cours de méthodologie suivis en première année de mon master en sciences de la santé publique (39).

Tout d'abord, les enregistrements des entretiens ont été retranscrits intégralement sur un ordinateur, en garantissant l'anonymat et la confidentialité des données recueillies. Une phase de familiarisation avec les données a ensuite été réalisée à travers plusieurs lectures approfondies des retranscriptions, dans le but d'identifier les idées principales.

Ensuite, un travail de codification a permis de dégager les éléments significatifs du discours des personnes, et d'en saisir le sens. Les verbatims ont été regroupés en catégories à partir des codes attribués, afin de structurer l'analyse.

Enfin, l'ensemble des codes et verbatims associés a permis de faire émerger les résultats en lien avec la question de recherche.

2.8 Critères de qualité

Notre étude qualitative repose sur les *guidelines* établies par Malterud en 2001 (40) :

Réflexivité : Le sujet de cette étude s'inscrit dans un intérêt pour les outils numériques en santé, ce qui a pu influencer le regard porté sur les données. Une préconception initiale a été identifiée, à savoir que les données issues des applications mobiles sont encore peu exploitées. Une vigilance particulière a été maintenue afin que cette perception n'influence pas l'analyse. Le recours à un cadre théorique a permis de structurer l'interprétation des données.

Transférabilité : L'échantillonnage raisonné, incluant des professionnels issus de différents contextes cliniques, a permis d'explorer une diversité de situations. Une attention particulière a été portée à la description des participants et des contextes d'étude afin d'aider le lecteur à juger dans quelle mesure les résultats peuvent être transférés à des contextes similaires. Ces résultats restent toutefois liés au cadre spécifique de cette étude

Pertinence : Cette étude s'inscrit dans un contexte de développement croissant de la télémédecine où l'exploitation des données reste encore peu explorée. En s'intéressant à l'utilisation concrète des données par les PDS elle répond à une problématique actuelle du système de santé. Les résultats apportent ainsi des éléments de compréhension utiles sur les conditions d'utilisation de ces outils en pratique clinique.

2.9 Aspects éthiques

Le protocole de recherche a été soumis et validé par le comité d'éthique hospitalo-facultaire de Liège (cf. Annexe 2).

Les enregistrements audios ainsi que les documents associés ont été supprimés une fois le travail terminé. Avant le début de chaque entretien, les participants ont reçu une information claire concernant les modalités de l'étude, notamment le traitement anonyme de leurs propos. Un document d'information et de consentement leur a été remis, précisant le contexte du travail et ses objectifs.

3 Résultats

3.1 Présentation de la population

Entretien	Professions	Hôpital
1	Pneumologue	A
2	Coordinateur du projet et infirmière	A
3	Pneumologue	B
4	Coordinateur de projets de recherche pour le service de pneumologie	B
5	Infirmier et coordinateur de projet	C
6	Kinésithérapeute	D
7	Infirmière	D
8	Infirmière	D
9	Coordinateur de projet (anesthésiste)	D
10	Infirmière	D
11	Kinésithérapeute	E
12	Pneumologue	F
13	Cadre infirmier responsable de la mise en place de l'application dans l'institution	G
14	Infirmière	G
15	Infirmière	G
16	Chirurgien	G

3.2 Résultats de l'étude qualitative

3.2.1 Utilisation de MoveUp à travers les différentes institutions de soins

L'analyse des entretiens a permis de mettre en évidence une variabilité dans l'organisation et la mise en place de l'application, en fonction des contextes institutionnels, de la taille des structures et des spécialités concernées. Cette variabilité se traduit par différentes formes d'appropriation du dispositif et par des modes d'organisation du suivi distincts.

3.2.1.1 Variabilité des professionnels responsables du projet

Une première forme d'organisation s'articule autour d'un professionnel unique comme l'explique un professionnel.

« Je suis la seule à travailler sur l'application en elle-même, bien que ce soit le docteur X qui ait été le moteur du projet, c'est-à-dire qu'il l'a fait entrer dans l'institution ».

(Entretien 11)

Cette organisation repose davantage sur un investissement personnel et peut être plus vulnérable aux contraintes de temps ou de charge de travail, ce qui peut influencer la continuité et la réactivité du dispositif.

La deuxième forme identifiée s'appuie sur une organisation collective qui peut être multidisciplinaire. Dans cette configuration, il est nécessaire de trouver un outil de communication et de relais d'informations. Ces institutions privilégient l'utilisation d'un tableau de bord.

« On fonctionne avec un dashboard, étant donné qu'on n'est pas toutes là tous les jours, et en fonction de nos actions, on note et comme ça, les collègues savent que ça a été résolu ». (Entretien7)

Cela permet de fluidifier et de faciliter la coordination et la continuité des soins.

3.2.1.2 Une entrée dans le dispositif qui structure la relation de soin

Les modalités de présentation et d'introduction de l'application diffèrent en fonction des structures et influencent directement la qualité du lien qui va se construire entre le patient et l'équipe soignante. Le niveau d'accompagnement lors de l'installation varie, allant d'une introduction très encadrée à une appropriation plus autonome par le patient.

L'une des possibilités est une rencontre directe, en face à face, sous forme de séances d'information individuelles ou collectives, menées par divers professionnels selon l'institution. Une deuxième possibilité est plus indirecte : un mail est alors envoyé par le coordinateur avec toutes les informations relatives à l'installation et à l'utilisation de l'application, accompagné d'un numéro d'appel si nécessaire. En amont, les patients sont informés par le chirurgien qu'ils seront recontactés par le coordinateur.

« La plupart du temps, les patients comprennent très bien les explications dans le mail, ils reçoivent le code d'activation. [...] J'envoie le mail, ils installent assez rapidement, il n'y a pas de problème ». (Entretien 5)

Quelle que soit la modalité d'introduction, celle-ci conditionne la capacité du patient à identifier une présence humaine derrière l'outil. Cette identification est centrale : les patients qui ont eu un contact préalable avec un professionnel reconnaissent la personne

derrière les messages et inscrivent ainsi l'interaction numérique dans une continuité relationnelle déjà existante.

« Le patient reconnaît que, derrière une application, c'est pas juste un message automatique, mais c'est la personne que j'ai vue, que je connais, que j'ai entendue au téléphone ». (Entretien 8)

L'application ne se substitue donc pas à la relation de soin, mais s'appuie sur elle pour fonctionner, en prolongeant les interactions déjà établies. La présence d'un professionnel identifiable apparaît comme une condition essentielle pour donner du sens à l'outil, et les professionnels interrogés en sont conscients.

« L'attache sociale reste importante, il ne faut pas désocialiser le patient juste parce qu'on a une application qui fonctionne. Il faut un équilibre ». (Entretien 8)

Ce lien identifiable génère un ressenti positif du côté des patients, qui se sentent davantage impliqués et accompagnés dans leur suivi. Les professionnels rapportent que les patients sont contents de voir l'humain derrière l'application, insistant sur le fait qu'ils se sentent un peu plus proches, un peu plus impliqués.

Ce sentiment est particulièrement présent au moment de la mise en place de l'outil et dans les situations où le contact avec les professionnels est habituellement espacé. Les patients rapportent se sentir mieux suivis que s'ils devaient attendre plusieurs semaines pour leur rendez-vous .

Certains professionnels soulignent toutefois que cette dynamique relationnelle peut évoluer avec l'augmentation du nombre de patients suivis, rendant plus difficile le maintien d'un suivi aussi personnalisé. Ces éléments soulignent une tension entre l'intensification du suivi permise par l'outil et les contraintes organisationnelles susceptibles de limiter le maintien d'une relation personnalisée dans le temps.

Le maintien du lien avec le patient apparaît dès lors comme une condition au bon fonctionnement du dispositif : sans accompagnement humain perceptible, l'adhésion tend à

diminuer, ce qui se traduit par des données incomplètes ou irrégulières, limitant directement leur caractère actionnable.

3.2.2 L'actionnabilité des données : un processus de filtrage, de validation et d'interprétation

3.2.2.1 Les flags : un premier filtrage des données

Les données issues de l'application ne sont pas intrinsèquement actionnables. Leur transformation en action repose sur un processus structuré impliquant une première sélection via les *flags* (alertes), une validation par le contact avec le patient et une interprétation contextualisée par les professionnels. L'actionnabilité se construit à travers le contexte clinique, les pratiques professionnelles et les interactions entre acteurs. Elle dépend donc de la manière dont les données sont interprétées dans une situation donnée, plutôt que de reposer uniquement sur les données elles-mêmes.

L'analyse des entretiens met en évidence un fonctionnement commun dans l'utilisation de l'application, malgré la diversité des contextes institutionnels. Ce fonctionnement repose sur l'utilisation d'alertes générées à partir des données encodées par les patients via des questionnaires personnalisés au trajet de soin et à l'institution. Ces alertes constituent le point d'entrée principal de l'activité du suivi. Quand une alerte est déclenchée les professionnels consultent les informations disponibles et prennent contact avec le patient afin d'en préciser la situation et si nécessaire d'adapter la prise en charge. Le suivi est donc déclenché par ces alertes suggérant une organisation centrée sur la détection d'évènements plutôt que sur une analyse systématique de l'ensemble des données.

Ce fonctionnement indique que les données ne sont pas appréhendées dans leur globalité, mais font l'objet d'un premier filtrage, défini en amont avec les professionnels et les développeurs ce qui conditionne leur visibilité et opère une sélection initiale des informations.

« On a mis des cut-offs pour dire : voilà, les Red Flags, c'est ça, pour ne pas être bombardés d'informations. Parce que ce n'est pas gérable. Sinon, en fonction, ils nous contactent en disant : voilà j'ai ça, qu'est-ce que je fais ? » (Entretien 9)

Ensuite, les seuils d'alerte ne sont pas standardisés et font l'objet d'une adaptation locale. Ces paramètres évoluent également dans le temps en fonction de l'expérience des équipes .

« Au début, l'application générait beaucoup d'alertes pour des suspicions de thrombose veineuse profonde qui n'étaient finalement pas confirmées. Par exemple, certains patients présentaient des douleurs ou un mollet plus dur après l'opération, ce qui peut être normal en post-opératoire, sans autres signes comme de la chaleur locale. Nous avons donc retravaillé les paramètres de l'application afin d'affiner les alertes et de les rendre plus pertinentes. » (Entretien 7)

Le système de *flags* apparaît ainsi comme un dispositif dynamique ajusté empiriquement afin de réduire les fausses alertes et d'améliorer la pertinence des informations remontées. Les critères d'alerte sont ainsi définis en collaboration avec les équipes médicales. Cette construction collective montre que même la détection des situations à risque repose sur un travail d'équipe et une expertise clinique, et non sur une simple « automatisation ».

Il existe également une variabilité dans l'utilisation de ces systèmes d'alerte entre les institutions. Certaines distinguent plusieurs niveaux d'alerte en fonction des réponses, permettant un suivi différencié .

« On doit résoudre : ce n'est pas vraiment un redflag, c'est une autre gamme, c'est un drapeau orange ou jaune... Les redflag, ce sont vraiment les plus importants donc pour nous, ici, c'est la douleur, le problème d'extension et le sommeil ». (Entretien 10)

D'autres fonctionnent uniquement avec des alertes « red flag », sans hiérarchisation supplémentaire. Ces différences traduisent des modes d'organisation distincts du suivi, influençant la manière dont les situations sont priorisées et traitées. Ces choix participent directement à la construction de ce qui est considéré comme prioritaire dans la prise en charge.

3.2.2.2 La validation et l'interprétation contextualisée des données

Toutefois, le déclenchement d'un flag ne conduit pas automatiquement à une décision clinique. L'analyse des entretiens montre ensuite que les données issues de l'application ne sont jamais utilisées de manière isolée, mais sont toujours remises dans leur contexte et

validées par un contact direct avec le patient. Les PDS ne se fient pas uniquement aux indicateurs numériques et cherchent à en vérifier la fiabilité.

« Voir si effectivement, c'est vrai, ou ce n'est pas vrai, s'il s'est trompé dans l'encodage, peut-être qu'il n'avait pas d'autre choix et par défaut, il a mis celui-là... Si effectivement, il y a un souci, on intervient ». (Entretien 8)

Le contact permet de confirmer ou d'infirmer l'information, notamment en cas de mauvais encodage, et constitue une étape-clé dans la transformation de la donnée en information utilisable. Cependant, cette pratique apparaît nuancée. Le contact avec le patient, bien que prévu en théorie, n'est pas systématiquement réalisé lorsque la situation ne le nécessite pas.

« Je ne vais pas contacter le patient, si il voit le chirurgien demain ». (Entretien 14)

Cela montre qu'un second niveau de tri intervient après le déclenchement du « flag », reposant cette fois sur un jugement clinique et organisationnel. La décision de contacter ou non le patient dépend du contexte de prise en charge, des informations déjà disponibles, ainsi que de l'évaluation de la pertinence d'agir.

« Ça donne une tendance mais à ça, il ne faut pas oublier d'ajouter un contexte. L'application ne distingue pas le passif ou l'actif, et ça, dans la prise en charge, ça change tout² ». (Entretien 6)

La donnée doit ainsi être intégrée dans un raisonnement clinique plus large et articulée à un ensemble d'informations contextuelles. L'interprétation constitue dès lors une étape indispensable dans le passage de la donnée à l'action.

De plus, les données ne présentent pas toutes le même niveau de pertinence, et leur utilité varie en fonction des besoins spécifiques des professionnels. Un travail de sélection supplémentaire est ainsi opéré par les PDS eux-mêmes. Certaines données sont considérées

² Contexte : dans ce verbatim, le professionnel fait référence à l'amplitude d'extension/flexion, qui constitue une des données recueillies par l'application. Toutefois, l'interprétation de cette donnée varie selon qu'elle est mesurée en actif ou en passif, ce qui souligne la nécessité de la recontextualiser dans la pratique clinique.

comme centrales, alors que d'autres sont jugées secondaires ou peu utiles, en fonction de la profession du professionnel de santé et de la situation du patient.

« Pour moi, les données les plus utiles sont clairement la mobilité, la flexion, l'extension et la douleur » (Entretien 6) , explique une kinésithérapeute, tandis qu'un autre avance :

« En ortho, un patient qui a été 3 jours sans selle, je m'en fous un peu. Si c'est un patient digestif, alors là, ça m'intéresserait plus ». (Entretien 5)

Ces éléments montrent que la pertinence des données ne dépend pas uniquement de leur disponibilité, mais également du contexte clinique dans lequel elles sont interprétées et mobilisées par les professionnels.

3.2.2.3 De la donnée à l'action clinique

Les données permettent de déclencher des actions concrètes à partir de situations rapportées par les patients.

« On a eu une patiente, avec le suivi de l'application, qui a duré environ 12 semaines parce qu'on s'est rendu compte grâce à l'application que la plaie n'était pas très belle, elle envoyait des photos en disant qu'elle pensait qu'il y avait un souci, et donc le jour-même, on l'a reprise pour un lavage. Si on avait attendu sa prochaine consultation, ça aurait pu être plus dramatique ». (Entretien 11)

Dans ce cas, la donnée devient effectivement actionnable, mais uniquement après avoir été interprétée et replacée dans un contexte clinique spécifique. L'action apparaît ainsi comme le résultat d'un processus d'évaluation et de coordination. La disponibilité des données ne garantit pas leur mobilisation optimale. L'action dépend également des conditions organisationnelles, du temps disponible et de la possibilité de croiser les informations.

« On a eu une patiente, qu'on a eue au téléphone le 7/11, et là on est le 3/12. On vient de la mobiliser sous narcose³ et elle est passée à travers les mailles du filet. Il aurait

³ Contexte : dans ce verbatim, le PDS fait référence à la mobilisation d'une prothèse de genou sous sédation pour rétablir la mobilité d'une prothèse.

fallu que je voie des photos, que j'aie un contact avec son kiné... mais ce n'est pas possible de faire tout ça. Ce n'est pas avec un entretien téléphonique que je peux juger correctement la situation ». (Entretien 6)

Ces actions peuvent être immédiates, comme dans le cas d'une complication nécessitant une réintervention rapide, mais elles peuvent également s'inscrire dans un suivi plus longitudinal, notamment dans le cadre de pathologies chroniques. Les données participent ici à une réévaluation progressive de la situation, en articulation avec le jugement clinique et l'échange avec le patient. Un participant décrit par exemple une patiente qui se plaignait de faire des exacerbations de broncho-pneumopathie chronique obstructive. Dans ce cas, les données permettent de réévaluer la prise en charge du patient.

«Une patiente rapportait des bronchites fréquentes, sans profil évocateur d'exacerbations. Après trois mois de télésurveillance, une seule exacerbation semblait objectivable, avec des paramètres respiratoires globalement stables. Les données ont permis d'identifier plutôt un problème d'écoulement nasal. Après mise en place d'un traitement adapté, elle a confirmé ne plus avoir de "bronchites" trois mois plus tard » (Entretien 12)

Ces exemples illustrent que l'actionnabilité des données ne résulte pas uniquement des propriétés techniques de l'outil, mais d'un processus interprétatif situé, conditionné par les ressources organisationnelles disponibles et par le jugement clinique des professionnels.

3.2.3 Une transformation des rôles

3.2.3.1 Du contact direct au suivi à distance : une évolution dans la relation de soin

Cette transformation est également perçue par les professionnels eux-mêmes comme un changement profond de leur pratique. Certains évoquent le fait qu'on change de métier quand on utilise ce genre d'application. Ce ressenti traduit un déplacement de l'activité clinique vers une fonction de supervision à distance, reposant sur leur rôle d'interprétation. Le suivi ne repose plus uniquement sur une présence physique auprès du patient, mais davantage sur l'analyse de données, d'alertes et d'informations transmises. Le professionnel n'est plus en interaction directe et continue avec le patient, ce qui peut générer un sentiment d'inconfort ou d'insécurité dans la prise en charge, comme en témoigne notre matériau.

« Disons qu'on change de métier quand on utilise ce genre d'application. [...] Ça empêche toute clinique active auprès du patient [...] j'avais l'impression de peut-être pas bien les suivre, j'étais un peu en insécurité ou en inconfort. » (Entretien 5)

Cette évolution s'accompagne d'une modification de la structure relationnelle, dans laquelle l'interaction directe tend à être partiellement médiatisée par l'outil numérique. L'activité des soignants se déplace ainsi progressivement vers une logique de surveillance, de tri et d'interprétation des informations remontées par les patients, modifiant les modalités habituelles de la relation de soin

3.2.3.2 De patient suivi à patient acteur : une transformation des rôles

Historiquement, le rôle du patient a souvent été décrit comme passif dans la relation de soins. En effet, le médecin était la source du savoir et les patients les récepteurs de l'information. Depuis peu, la situation évolue : le patient se trouve de plus en plus au centre des soins. La possibilité d'utiliser ce genre d'application lui permet de relayer les informations aux soignants afin de compléter sa prise en soin. Le patient ne participe plus uniquement aux soins à travers les consultations ou les échanges directs avec les professionnels, mais également par la transmission régulière d'informations via l'outil numérique

L'adhésion des patients constitue un élément central dans l'utilisation de l'application car celui-ci porte le rôle de producteur de données (en répondant à des questionnaires, complétant des échelles, etc.). Dès lors, la production d'informations actionnables dépend de l'implication du patient. Sans participation active du patient les données deviennent incomplètes ou absentes, limitant les possibilités de suivi et d'interprétation par les professionnels. Cette configuration participe à une transformation des rôles au sein de la relation de soins. Le patient devient un acteur actif du suivi à travers la production de données. Il contribue ainsi directement au fonctionnement du dispositif de télésurveillance et à la construction des informations mobilisées dans la prise en charge.

3.2.4 Éléments impactant l'utilisation de l'application

3.2.4.1 Le décalage entre adhésion initiale et plus-value perçue

L'analyse des entretiens met en évidence un décalage entre l'adhésion initiale à l'outil et son utilisation effective dans la durée. L'intérêt exprimé lors de la présentation de l'application

ne se traduit pas nécessairement par une utilisation concrète. Ce décalage souligne que l'usage du dispositif ne va pas de soi et peut nécessiter des relances de la part des équipes.

Cette dynamique pourrait s'expliquer par l'absence de retour perçu par le patient, lorsque celui-ci ne perçoit pas de réponse à la suite de son utilisation, il peut ressentir une perte de motivation.

« Certains patients ne retrouvaient pas d'effet de retour sur cet investissement qu'ils mettaient dans l'application et, du coup, perdaient leur motivation ». (Entretien 3)

A cet égard, certains professionnels ont évoqué le manque de dispositif de renforcement positif, à l'image de ce qui existe dans d'autres applications. L'engagement du patient apparaît ainsi comme un processus actif qui s'inscrit dans le temps, conditionné par la plus-value concrète qu'il perçoit dans l'utilisation de l'outil. Le maintien de cette participation semble également dépendre de l'existence d'une dynamique relationnelle autour du suivi, notamment à travers les retours et interactions proposés par les professionnels. Lorsque la production d'informations ne s'inscrit plus dans cette dynamique relationnelle, elle tend à s'estomper.

Dans cette perspective, l'actionnabilité des données repose non seulement sur leur transmission technique, mais aussi sur le maintien d'un engagement relationnel permettant au patient de poursuivre la production d'informations mobilisables par les professionnels. Cela illustre l'interdépendance entre actionnabilité des données et expertise relationnelle : les données ne peuvent devenir actionnables que si le patient continue à les produire, et cette production semble elle-même dépendre de la capacité des professionnels à mobiliser leur expertise relationnelle afin de maintenir l'engagement du patient dans le suivi. L'outil numérique ne suffit donc pas à lui seul, son efficacité repose également sur la dynamique relationnelle qui accompagne son utilisation.

3.2.4.2 Les contraintes techniques et numériques

Une autre limitation identifiée concerne les compétences numériques. En effet, l'utilisation peut être limitée par des contraintes techniques, comme l'absence de smartphone, ou le fait que l'application ne soit pas disponible en néerlandais, ou par une préférence pour un contact direct avec un professionnel. Ces limitations peuvent produire un recueil de données

incomplet. En effet, une partie de la population ne peut pas produire de données si elle n'est pas capable d'utiliser l'application.

3.2.4.3 Une expérience potentiellement anxiogène

L'usage de l'application peut être vécu comme anxiogène par certains patients, en raison notamment du caractère répétitif des questionnaires et du rappel constant de la maladie. Dès lors, bien qu'utile sur le plan du suivi, l'application peut aussi être vue comme pesante, voire intrusive, dans l'expérience de soin.

Ainsi, l'adhésion des patients apparaît comme une condition essentielle au fonctionnement du dispositif dans la mesure où l'absence ou l'irrégularité des données limite directement les possibilités de suivi. Bien que l'application propose un suivi personnalisé, les données recueillies restent dépendantes de l'implication des patients dans l'utilisation de l'outil. Cette situation peut introduire un biais, les données reflétant davantage les profils les plus engagés ou les plus à l'aise avec l'application.

3.2.5 Entre communication structurée et échanges ouverts : une redéfinition de l'information clinique

Les modalités de communication avec les patients varient également selon les institutions, notamment en ce qui concerne l'usage de la messagerie intégrée. L'analyse met en évidence deux formes de communication qui traduisent des logiques distinctes de gestion des interactions et de sélection de l'information. Ces différences montrent que les données ne circulent pas de manière neutre, mais qu'elles sont construites et organisées selon des choix professionnels et organisationnels, influençant directement leur actionnabilité.

Une première forme correspond à une communication fortement encadrée, parfois décrite comme unidirectionnelle, mise en place afin de contrôler le flux de messages et de limiter les sollicitations des patients.

« On a dû couper ce système de messagerie donc on fonctionne à sens unique. Sinon on était inondés » (Entretien 10)

Dans cette configuration, l'information transmise par le patient est largement structurée et filtrée en amont, souvent à travers des systèmes d'alertes ou de seuils prédéfinis. Les

informations considérées comme pertinentes sont ainsi sélectionnées par l'équipe soignante selon des critères établis en amont.

La communication ne disparaît toutefois pas, mais passe davantage par des données codées traduites en signaux exploitables par les professionnels. L'application participe ainsi à une forme de tri de l'information, ne faisant remonter que certains éléments jugés pertinents pour la prise en charge.

À l'inverse, une seconde forme correspond à une communication plus ouverte, permettant aux patients d'interagir directement avec les professionnels. Cette configuration présente un double bénéfice : elle offre au patient un espace d'expression libre, tout en fournissant au professionnel des informations contextuelles complémentaires aux données standardisées. Cette ouverture permet aux professionnels de mobiliser davantage leur expertise relationnelle afin de replacer les informations dans le contexte spécifique du patient. C'est notamment le cas pour la patiente mentionnée précédemment.

« Elle a utilisé la messagerie pour envoyer sa photo en disant : 'je pense qu'il y a un petit souci'. Et le jour-même, elle retournait en salle d'opération pour un lavage ».

(Entretien 11)

Cette ouverture peut enrichir la compréhension des situations, mais elle introduit également une plus grande variabilité dans les informations transmises, en laissant davantage de place à des éléments non codifiés.

Ainsi, plus que l'opposition entre communication unidirectionnelle et bidirectionnelle l'analyse met en évidence une différence dans le degré d'ouverture et de codification des échanges. Dans les deux cas il existe bien une forme de communication entre patient et professionnel mais celle-ci est soit fortement structurée et quantifiée soit plus ouverte et contextualisée. Cette différence s'inscrit dans une transformation plus large de la relation de soins où le patient contribue à la production d'informations et où le professionnel interprète ces données pour adapter la prise en charge. Ces modalités influencent directement la nature des informations produites ainsi que leur mobilisation dans la prise en charge.

3.2.6 Une circulation fragmentée des données : les limites de l'interopérabilité

Cependant, les professionnels mettent en évidence que les données issues de l'application restent séparées du dossier patient informatisé ce qui complique leur utilisation dans le suivi quotidien.

« On doit aller sur l'application pour ensuite retourner dans le dossier du patient, c'est une perte de temps que ce ne soit pas directement inscrit dedans ». (Entretien 1)

Ce manque d'interopérabilité oblige les professionnels à jongler entre plusieurs outils ce qui peut freiner l'intégration des données dans la prise de décisions cliniques et limiter leur mobilisation dans le suivi courant. La fragmentation des supports complexifie l'accès aux données et limite leur circulation fluide entre les différents intervenants. Le médecin par exemple n'y a pas directement accès. Certains professionnels évoquent dès lors la nécessité de centraliser les informations au sein d'un système unique. Il faudrait selon eux

«Rassembler [tout cela] en une seule et unique application, à laquelle tous les intervenants ont accès ». (Entretien 14)

Ces éléments montrent que malgré leur structuration et leur potentiel, les données produites par l'application restent partiellement isolées du reste du système d'information, ce qui peut limiter leur caractère pleinement actionnable.

3.2.7 Vers une coordination élargie : entre collaboration renforcée et tensions professionnelles

Les interactions entre professionnels reposent sur des modalités variées combinant échanges directs, sollicitations ponctuelles et circulation d'informations via des supports partagés. Le fonctionnement repose entre autres sur l'utilisation de tableaux de bord permettant d'accéder aux données des patients et d'assurer une continuité du suivi indépendamment de la présence simultanée des acteurs. Au-delà de la simple circulation de l'information l'utilisation de l'application semble modifier plus en profondeur l'organisation du travail. Le suivi du patient ne repose plus uniquement sur une équipe restreinte, mais mobilise un ensemble plus large d'acteurs impliqués à différents moments du parcours, rompant avec un fonctionnement cloisonné.

«Tout le monde travaillait en silo, mais il n'y avait pas de ligne conductrice. Ici, tout le monde se met au diapason ». (Entretien 13)

Malgré la présence de l'outil numérique les interactions directes restent centrales dans la prise de décisions. Les échanges entre soignants sont décrits comme fréquents et réactifs avec une logique de disponibilité explicite. Le travail collaboratif repose également sur des interactions informelles et quotidiennes organisées au cas par cas plutôt qu'à travers des réunions systématiques. Les relations entre professionnels ne sont toutefois pas homogènes selon les acteurs impliqués. Les entretiens mettent en évidence une distinction entre les acteurs de première et de deuxième ligne. Les professionnels hospitaliers sont pleinement intégrés au dispositif via le tableau de bord et/ou les échanges réactifs, tandis que les intervenants extérieurs restent en périphérie sans accès aux données patients.

«Ce qui est dommage, c'est que les patients à domicile voient souvent leur infirmier à domicile et eux n'ont pas accès à ces données, alors qu'ils pourraient, je pense, ajouter des éléments pertinents ». (Entretien 15)

Cette asymétrie se traduit également par des tensions avec certains intervenants externes, notamment des kinésithérapeutes. Certains perçoivent en effet l'outil comme une menace :

« Ils ne comprennent pas du tout l'application, ils ont l'impression qu'on leur vole leur travail ». (Entretien 11)

À l'inverse, d'autres professionnels y voient une opportunité et l'intègrent dans leur pratique. Ces appropriations contrastées dépendent de la position des acteurs dans le parcours de soins et de leur perception des effets de l'outil sur leur rôle professionnel.

Enfin, l'impact de l'outil sur les relations interprofessionnelles apparaît variable selon le degré d'implication des acteurs. Certains évoquent un renforcement des échanges et une cohésion autour d'un projet tandis que d'autres perçoivent leurs interactions comme inchangées. Cette variabilité suggère que l'outil ne transforme pas mécaniquement les relations professionnelles mais s'insère dans des dynamiques préexistantes qu'il peut renforcer ou laisser intactes.

4 Discussion et perspectives

4.1. Discussion

À ce jour, bien que la littérature documente largement les conditions d'adoption des outils de télésurveillance, la question du processus par lequel ces données deviennent concrètement actionnables dans la pratique clinique et du rôle des professionnels dans ce processus reste peu explorée. Ce travail qualitatif, mené auprès de professionnels de santé utilisant l'application MoveUp, apporte des éléments situés et contextualisés permettant de comprendre comment ces données deviennent ou non actionnables. Il met en évidence que cette actionnabilité ne relève pas d'une propriété de l'outil, mais d'un processus interprétatif construit par les professionnels, au cœur duquel l'expertise relationnelle joue un rôle déterminant.

4.1.1 Une actionnabilité construite, non donnée

L'un des résultats les plus frappants de cette étude est qu'aucun des professionnels interrogés ne décrit un usage direct et immédiat des données issues de l'application. Même lorsqu'une alerte est générée, elle ne produit pas une décision. Elle oriente plutôt l'attention vers une situation nécessitant une interprétation complémentaire (26).

Ce constat remet en question une vision technocentrée du suivi à distance, dans laquelle les données seraient considérées comme directement exploitable. Ce travail démontre que l'actionnabilité n'est pas une propriété intrinsèque de la donnée, mais qu'elle dépend du travail d'interprétation réalisé par les professionnels dans un contexte clinique donné (19,26). Le concept d'expertise relationnelle permet ici de comprendre que les données ne prennent sens qu'à travers leur mise en relation avec la situation du patient et le jugement clinique (26,41).

Plusieurs travaux montrent que les données générées par les patients ne sont pas mobilisées comme des mesures objectives directement exploitables, mais comme des informations dont la valeur émerge de leur mise en relation avec la situation clinique et le vécu du patient (41,42). Dans notre contexte du suivi des patients via une application mobile cette observation est également valable. Le travail interprétatif s'articule en effet en plusieurs temps : filtrage via des alertes, validation par contact avec le patient et contextualisation orientant la décision. Ce processus n'est pas linéaire. Il varie selon les professionnels, les

contextes et les situations, ce qui montre que l'interprétation des données repose sur un travail contextualisé et dépendant du jugement clinique. Cette dimension située et peu standardisable du travail interprétatif apparaît encore relativement peu développé dans la littérature (42,43).

En outre, cette étude permet de mettre en évidence que cette activité interprétative ne s'exerce pas dans le vide organisationnel, mais dépend au contraire des conditions organisationnelles dans lesquelles les professionnels mobilisent et interprètent les données, ce que les modèles d'implémentation actuels négligent trop souvent (44,45). L'intégration des données générées par les patients exige le développement de nouveaux flux de travail et une articulation explicite avec les pratiques professionnelles existantes (41,42). Or dans les contextes observés les données de MoveUp demeurent séparées du dossier patient informatisé contraignant les professionnels à naviguer entre plusieurs systèmes (41). Le dispositif ne simplifie donc pas nécessairement le travail clinique mais introduit de nouvelles activités de supervision, de tri et de coordination (26,44).

Une étude qualitative conduite spécifiquement sur l'intégration de « Patient-Generated Health Data » (PGHD) établit que l'outil accroît la charge de travail des cliniciens plutôt qu'il ne la réduit. En effet, gérer les questions techniques des patients, naviguer entre plusieurs plateformes, et localiser les données pertinentes sont autant de tâches supplémentaire qui s'additionnent à l'activité clinique existante (26,43,46). À cela s'ajoute une dimension que la littérature commence seulement à documenter, à savoir la méfiance des cliniciens envers la validité des données elles-mêmes. Celle-ci freine leur mobilisation dans la prise de décisions (42,44,45). Le manque de formation ou d'outils adaptés peut également compliquer leur interprétation clinique(8).

Ces résultats invitent à questionner l'idée selon laquelle mettre des données à disposition suffit à améliorer la qualité des décisions (26,45,47). L'actionnabilité des données dépend également des conditions d'intégration des outils dans les pratiques cliniques, de la formation des professionnels et de la disponibilité d'outils de visualisation adaptés aux usages réels du terrain (44).

En définitive, les données issues de la télésurveillance ne se substituent pas au jugement clinique. Elles en complexifient l'exercice en ajoutant le besoin d'activité interprétative à un

travail déjà dense (26,41,48) . L'actionnabilité apparaît ainsi moins comme une question purement technique que comme le résultat de conditions organisationnelles, relationnelles et professionnelles permettant de transformer les données en actions cliniques pertinentes.

4.1.2 Le patient comme acteur du dispositif

Les résultats de ce travail mettent en évidence une transformation de la place du patient dans le suivi des soins. À travers l'utilisation de l'application, le patient n'apparaît plus uniquement comme récepteur des soins, mais également comme producteur de données participant directement au fonctionnement du dispositif. Cette évolution s'inscrit dans un modèle de soins centré sur le patient, valorisant davantage son implication dans la gestion de sa santé. Cela rejoint les ambitions portées par la littérature autour de l'« empowerment » du patient, qui souligne le potentiel de la capacité d'autogestion et l'implication dans les décisions de santé (49,50).

Cependant, plusieurs travaux rappellent également que cette responsabilisation croissante du patient ne produit pas uniquement des effets positifs. Celle-ci peut parfois être vécue comme une source de pression ou d'anxiété, notamment lorsque que le patient se sent continuellement renvoyé à sa maladie ou à la nécessité d'assurer lui-même une partie du suivi (49). Les dispositifs peuvent aussi transformer l'autonomie attendue du patient en une forme d'injonction de l'autonomie, faisant peser sur celui-ci une responsabilité accrue dans la gestion quotidienne de sa santé lorsque l'accompagnement humain apparaît insuffisant (51).

Toutefois, les résultats de notre étude montrent que cette autonomisation ne peut être considérée comme automatique. Dans une perspective inspirée de l'approche des capacités de Sen, certains travaux considèrent les technologies numériques comme des ressources pouvant soutenir certaines capacités des patients, sans pour autant garantir leur empowerment (49). Dans cette perspective, les applications mobiles peuvent favoriser plusieurs dimensions valorisées par les patients, telles que l'autogestion de la maladie, la gestion des informations de santé ou encore le soutien émotionnel et relationnel (49,50). Néanmoins, l'engagement observé apparaît conditionné par le maintien d'un accompagnement humain, la perception d'un bénéfice concret et la capacité des patients à intégrer l'outil dans leur quotidien. L'engagement apparaît ainsi dépendre moins des seules

caractéristiques individuelles que de conditions relationnelles, techniques et sociales, ce que la littérature affirme en identifiant la littératie numérique, le contexte socio-économique ou encore la relation soignant/soigné comme des facteurs déterminants (49,52).

Cette dépendance à l'engagement du patient introduit également certaines limites dans la production des données. Les résultats suggèrent que les patients les plus investis dans l'utilisation de l'application génèrent des données plus régulières et plus complètes, ce qui peut conduire à une représentation partielle des situations cliniques. Cette observation rejoint les travaux portant sur les disparités sociales des usages numériques en santé, qui montrent que ces usages restent influencés par les inégalités sociales, les compétences numériques et le niveau d'études (53). Il est dès lors pertinent de s'interroger sur le risque de fracture numérique, influençant non seulement l'accès aux soins, mais aussi la production même des données utilisées pour le suivi clinique (17,18,54). Les patients les moins à l'aise avec les outils numériques risquent ainsi d'être structurellement sous-représentés dans ces dispositifs, ce qui interroge directement l'équité des modèles de télésurveillance.

Par ailleurs, nos résultats montrent que l'utilisation de l'application nécessite un investissement continu de la part des patients : répondre régulièrement aux questionnaires, maintenir l'utilisation dans le temps, rester attentif à leur état de santé. Cette participation active peut être interprétée comme une véritable forme de travail. Les travaux portant sur le « *treatment burden* » soulignent en effet que les dispositifs de télésurveillance, bien qu'ils puissent alléger certaines contraintes liées aux soins, génèrent simultanément une charge supplémentaire liée à l'apprentissage des technologies, à l'interprétation des données et au maintien d'une attention constante portée à la maladie (55–58). Cette tension entre allègement et surcharge constitue une limite structurelle de ces dispositifs qu'il ne faut pas ignorer. Plus largement, ces résultats soulignent que certains aspects du suivi peuvent progressivement être reportés sur les patients, avec le risque d'augmenter le sentiment de charge ou de culpabilité chez ceux qui ont des difficultés à rester engagés dans le dispositif.

Cette charge apparaît d'autant plus importante que certains patients peuvent percevoir les dispositifs de suivi numériques comme intrusifs ou anxiogènes. Plusieurs travaux montrent que l'utilisation répétée des applications peut renforcer la focalisation sur la maladie et générer une charge émotionnelle susceptible de limiter l'adhésion à long terme (57). Les résultats de notre étude rejoignent ces observations, puisque certains patients décrivent

l'application comme pesante ou stressante en raison du rappel constant de leur état de santé. À l'inverse, la littérature montre que certains éléments, tels que la personnalisation des contenus, les retours positifs, les rappels adaptés ou encore l'accompagnement humain, favorisent le maintien de l'engagement dans le temps (56).

4.1.3 Transformation des rôles professionnels

Les résultats de ce travail révèlent une transformation profonde du quotidien des professionnels de santé. Le sentiment exprimé par certains des participants de « *changer de métier* » est révélateur. Il traduit une reconfiguration qui ne touche pas seulement les outils, mais aussi le sens même de concevoir le soin.

Le travail de soignant ne repose plus uniquement sur la présence auprès du patient, mais sur l'analyse d'informations produites à distance, transformant progressivement le soignant en gestionnaire de données autant qu'en clinicien (59,60). Ce déplacement est cohérent avec la littérature, qui montre que la digitalisation des soins ne modifie pas seulement les outils utilisés par les professionnels, mais reconfigure les pratiques professionnelles, l'organisation du travail, les interactions entre acteurs, et la répartition des tâches au sein des équipes (59).

Comme discuté précédemment, cette transformation impose aux professionnels un travail interprétatif constant. Les données issues de l'application ne sont pas directement actionnables et nécessitent d'être contextualisées avant de pouvoir orienter une décision clinique (26,41,46). Toutefois, cette activité dépasse la simple interprétation des données. Les technologies numériques déplacent en effet une partie de l'activité clinique vers des fonctions de coordination, de supervision et de gestion de l'information, contribuant à modifier les rapports au savoir et à l'expertise (58–60)

Les résultats mettent également en évidence une évolution des dynamiques interprofessionnelles. Plusieurs acteurs interviennent désormais autour des mêmes données et participent collectivement au suivi des patients. Le travail apparaît ainsi plus distribué et souvent asynchrone reposant sur des ajustements continus entre professionnels (61–63). Dans cette configuration l'expertise ne se situe plus uniquement au niveau individuel mais se construit davantage dans les interactions entre acteurs rejoignant la notion d'expertise relationnelle (27).

Cette transformation des pratiques professionnelles soulève certaines interrogations présentes dans la littérature concernant l'évolution des compétences cliniques à l'ère du numérique. Certains travaux évoquent le risque d'une moindre mobilisation de certaines compétences diagnostiques lorsque les professionnels s'appuient de manière croissante sur des systèmes numériques dans leur activité quotidienne (60,64). Toutefois, les résultats de notre étude suggèrent plutôt une reconfiguration des compétences professionnelles qu'une disparition du jugement clinique, celui-ci restant central dans l'interprétation des données et la prise de décisions.

Enfin, cette évolution vers un travail collectif n'est cependant pas sans ambiguïté. Lorsque plusieurs professionnels participent à l'interprétation des mêmes données, la question de la responsabilité devient plus complexe à délimiter (59). La littérature souligne que cette distribution du travail peut rendre floue l'imputabilité des décisions, notamment lorsque celles-ci émergent d'un processus collectif et asynchrone plutôt que d'un jugement individuel clairement identifiable (61). Ces éléments montrent que la télésurveillance ne constitue pas uniquement un outil technique d'optimisation des soins, mais participe à une reconfiguration plus large des pratiques professionnelles et des responsabilités associées au suivi des patients.

4.1.4 L'application : bien plus qu'un outil, le maintien du lien social

Nos résultats mettent également en évidence que l'utilisation de l'application ne se limite pas à une simple collecte de données, mais participe également au maintien du lien entre le patient et le professionnel de santé. Plusieurs éléments issus des entretiens montrent que les patients attendent un retour, une interaction ou au minimum la perception d'une présence professionnelle derrière l'outil. L'absence de réponse peut ainsi entraîner une perte de motivation, voire un sentiment de désengagement progressif du dispositif (41,48,56).

Cette observation suggère que l'application remplit une fonction qui dépasse la simple transmission d'informations, en contribuant à maintenir une forme de continuité relationnelle dans le suivi (41,48,51). La communication ne semble donc pas uniquement mobilisée pour transmettre une information clinique mais également pour maintenir un lien entre le patient et l'équipe soignante.

Cette dynamique peut être rapprochée des travaux de Jakobson sur les fonctions du langage (65). La fonction phatique qui vise principalement à maintenir le contact entre les interlocuteurs apparaît particulièrement présente dans les usages décrits par les participants. Les patients remplissent parfois les questionnaires non seulement pour transmettre une donnée clinique mais également pour signifier leur présence et s'assurer qu'un professionnel reste attentif à leur situation.

Plusieurs travaux sur les échanges numériques montrent en effet que certaines interactions servent avant tout à confirmer le maintien du lien relationnel, plus qu'à transmettre une information. Fleury décrit ainsi les communications numériques comme relevant souvent d'une «fonction phatique continue», où il s'agit principalement de «confirmer l'établissement du lien » malgré la distance (66). De la même manière, Rouxel montre que dans les échanges médiés par messagerie, la présence de l'autre demeure incertaine et nécessite d'être continuellement réaffirmée par différents signes interactionnels (62). Les relances envoyées par les professionnels afin d'encourager les patients à poursuivre le suivi participent également à cette dynamique relationnelle.

Enfin, les données renseignées par les patients ne traduisent pas uniquement un état clinique objectif, mais également une expérience vécue. Lorsque les patients rapportent leur douleur, leur fatigue ou leur état moral, ils expriment aussi une inquiétude, un ressenti ou une difficulté parfois implicite (26,44).

Ainsi, loin d'être un simple canal de transmission d'informations, l'application mobilise simultanément plusieurs fonctions communicationnelles, témoignant de la dimension profondément relationnelle d'un outil souvent réduit à sa seule fonction technique (48,51).

Ces résultats vont dans le même sens que la littérature portant sur les données de santé générées par les patients (PGHD), qui montre que ces données ne constituent pas uniquement des supports informationnels, mais participent également à la dynamique interactionnelle entre patients et professionnels (41,46,48). Plusieurs travaux soulignent que les PGHD favorisent la communication, renforcent les échanges et soutiennent une relation plus collaborative entre patient et clinicien (41,48). L'introduction de ces données dans les interactions contribue également à rendre les échanges plus personnels, plus interactifs et

davantage centrés sur le patient, participant ainsi au renforcement de la relation de soin (41,47).

Toutefois, cette dimension relationnelle n'est pas sans tension. Si l'application peut contribuer à créer du lien elle peut également fragiliser cette relation à mesure que le suivi se standardise et s'intensifie (58–61). En effet, lorsque le volume de patients suivis augmente la présence professionnelle perçue derrière l'outil risque de se diluer progressivement. Une alerte sans retour humain, une messagerie restreinte pour limiter les sollicitations ou encore des réponses davantage standardisées peuvent progressivement affaiblir la dimension relationnelle du dispositif. Le risque est alors que le suivi devienne davantage procédural que véritablement relationnel.

Par ailleurs, dans le contexte de la télémédecine, plusieurs travaux montrent que la qualité des interactions et des stratégies de communication constitue un élément central de l'engagement des patients (63). Le maintien d'un dialogue, la possibilité d'échanges et la perception d'une présence professionnelle apparaissent comme des conditions essentielles pour soutenir la participation des patients dans le temps (56,58,63). Les résultats de ce travail semblent confirmer que l'engagement des patients ne dépend pas uniquement des fonctionnalités techniques de l'application, mais également de la qualité de la relation de soin dans laquelle l'outil s'inscrit.

Enfin, nos résultats rejoignent les approches du « *human-centered digital health* », selon lesquelles l'efficacité des technologies numériques en santé ne repose pas uniquement sur leurs performances techniques ou sur la quantité de données collectées, mais également sur leur capacité à s'intégrer de manière pertinente dans l'expérience vécue des patients et dans les dynamiques relationnelles du soin (47,51). Dans cette perspective, les technologies numériques soutiennent davantage l'*empowerment* lorsqu'elles s'intègrent dans une relation de soin déjà existante et dans un accompagnement humain continu (49,51). La technologie n'est alors plus pensée comme un substitut au professionnel, mais comme un support venant renforcer la continuité relationnelle, le sentiment d'écoute et la qualité des interactions (47,51).

4.2. Biais, forces et limites

Ce travail présente plusieurs forces. Le recours à des entretiens individuels semi-directifs a permis d'explorer de manière approfondie les pratiques, les représentations et le vécu des professionnels de santé concernant l'utilisation des données issues de l'application MoveUp. Cette approche qualitative a permis de recueillir des données riches et nuancées sur un sujet encore peu documenté dans la littérature.

L'approche comparative et multisites constitue également une force de cette étude. L'inclusion de plusieurs établissements, de spécialités cliniques et de profils professionnels a permis de mettre en évidence une diversité de contextes organisationnels et de modalités d'utilisation de l'application renforçant ainsi la richesse analytique des résultats.

Par ailleurs, l'utilisation de deux cadres théoriques centrés sur l'actionnabilité des données et l'expertise relationnelle a permis de dépasser une lecture uniquement descriptive des usages du numérique en santé.

Cependant, plusieurs biais doivent être pris en considération. Un biais de sélection est probable. En effet, les participants ont été recrutés via MoveUp et par effet boule de neige, ce qui a pu favoriser l'inclusion de professionnels déjà investis dans l'utilisation de l'outil ou ayant une perception positive du dispositif. Un biais d'interprétation est également possible, l'analyse ayant été réalisée par une seule chercheuse. Néanmoins, des échanges réguliers avec le promoteur et un travail réflexif ont permis de limiter ce risque.

Cette étude comporte également certaines limites. Les résultats s'inscrivent dans un contexte spécifique celui d'établissements hospitaliers belges francophones utilisant l'application MoveUp ce qui limite leur transférabilité à d'autres contextes organisationnels ou technologiques.

De plus, bien que le principe de saturation ait guidé la taille de l'échantillon de nouveaux éléments continuaient à émerger en fin de collecte. Ceux-ci concernaient toutefois des dimensions périphériques à la question de recherche comme l'expérience des patients et ne remettent pas en cause la saturation atteinte sur les thèmes centraux.

4.3. Perspectives

Cette étude ouvre plusieurs perspectives, tant sur le plan de la recherche que de l'organisation des soins.

Sur le plan de la recherche trois dimensions mériteraient d'être approfondies : l'articulation entre première et deuxième ligne de soins dans les dispositifs de télésurveillance où certains intervenants restent en périphérie du suivi numérique ; le point de vue des patients sur leur expérience du suivi à distance et le rôle du lien humain dans leur adhésion cet aspect ayant été peu exploré dans le cadre de cette recherche centrée principalement sur les professionnels de santé et enfin, l'étude de ces dispositifs dans d'autres spécialités afin de mieux comprendre dans quelles conditions la dimension relationnelle influence l'efficacité du suivi numérique. Il serait également pertinent d'explorer plus spécifiquement comment ces dispositifs transforment les rôles professionnels et les dynamiques interprofessionnelles au sein des parcours de soins.

Sur le plan organisationnel, trois pistes émergent. Le renforcement de l'interopérabilité entre les applications de télésurveillance et les dossiers patients informatisés permettrait de limiter la fragmentation des outils et la charge de travail. Une meilleure intégration des acteurs de deuxième ligne via un accès partagé aux données renforcerait la continuité des soins. Enfin, à mesure que le nombre de patients suivis augmente le maintien d'un lien humain identifiable apparaît comme un enjeu central le risque étant de perdre la dimension relationnelle qui conditionne précisément l'adhésion et la qualité des données recueillies. Le développement de formations spécifiques à l'interprétation et à l'utilisation des données issues de la télésurveillance pourrait également faciliter leur intégration dans les pratiques.

5 Conclusion

Ce travail avait pour objectif de comprendre comment l'expertise relationnelle des professionnels de santé contribue à l'actionnabilité des données issues des applications mobiles en santé. À travers seize entretiens réalisés auprès de professionnels utilisant l'application MoveUp, les résultats montrent que les données générées par la télésurveillance ne sont pas intrinsèquement actionnables. Leur utilisation dans la pratique clinique repose sur un travail de sélection, d'interprétation et de contextualisation réalisé par les professionnels de santé.

Les résultats mettent surtout en évidence que l'efficacité de ces dispositifs repose largement sur le maintien d'un lien humain avec le patient. L'application ne remplace pas la relation de soin, mais s'appuie sur elle pour fonctionner. C'est parce que le patient perçoit une présence professionnelle derrière l'outil qu'il maintient son engagement dans le suivi et produit des données réellement exploitables dans la pratique clinique. L'expertise relationnelle apparaît ainsi comme une condition essentielle à l'actionnabilité des données. Ce travail montre ainsi que l'efficacité des outils de télésurveillance ne repose pas uniquement sur leurs performances techniques, mais aussi sur les capacités relationnelles, organisationnelles et interprétatives des professionnels qui les utilisent.

Cette étude souligne également que l'intégration de ces outils dépend des conditions organisationnelles dans lesquelles ils sont déployés. Les difficultés d'interopérabilité entre les systèmes ainsi que la place encore limitée de certains acteurs dans le suivi numérique constituent des freins à la continuité des soins et à l'utilisation optimale des données.

Enfin, ce travail met en évidence une tension importante pour les institutions de soins : à mesure que le suivi numérique se développe, le risque est de perdre la dimension relationnelle personnalisée qui participe précisément à l'efficacité du dispositif. Les outils de télésurveillance ne peuvent donc être envisagés uniquement comme des solutions technologiques, mais doivent également être pensés comme des dispositifs humains et organisationnels intégrés aux pratiques de soin. Dans un contexte de transformation numérique croissante du système de santé, ces enjeux apparaissent centraux pour garantir une utilisation pertinente, soutenable et réellement centrée sur les besoins des patients.

6 Références bibliographiques

1. OCDE. *Panorama de la santé 2017: Les indicateurs de l'OCDE* [Internet]. Paris : OCDE; 2017 [cité 12 mai 2025]. (Panorama de la santé). Disponible sur: https://www.oecd.org/fr/publications/panorama-de-la-sante-2017_health_glance-2017-fr.html doi:10.1787/health_glance-2017-fr
2. Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé . *Vers une Belgique en bonne santé. Soutenabilité financière*. [Internet]. 2024 [cité 30 avr 2025] Disponible sur: <https://www.belgiqueenbonnesante.be/fr/hspa/soutenabilite-du-systeme-de-sante/soutenabilite-financiere>
3. Gerkens S, Lefèvre M, Bouckaert N, Levy M, Maertens de Noordhout C, Obyn C, et al. *Performance du système de santé belge : rapport 2024*. [Internet]. Bruxelles : Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé ;2024 [cité 30 avr 2025]. (KCE Reports;376B). Disponible sur https://kce.fgov.be/sites/default/files/2024-01/KCE376B_HSPA2024__Rapport.pdf
4. Anawade PA, Sharma D, Gahane S. A Comprehensive Review on Exploring the Impact of Telemedicine on Healthcare Accessibility. *Cureus*. 2024;16(3):e55996.doi:10.7759/cureus.55996
5. Bouckaert N, Savoye I, Zeevaert R, Devos C, San Miguel L, Van den Heede K. *Une augmentation du nombre d'hospitalisations de jour et une durée de séjour plus courte débouchent-elles sur plus de réadmissions et de décès ? Synthèse*[Internet] . Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE); 2026 [cité 5 mai 2025] . (KCE Reports;412Bs.). Disponible sur : https://kce.fgov.be/sites/default/files/2026-01/KCE_412Bs_Evaluation_glissement_Soins_Hospitaliers_Synthese.pdf
6. Gunter RL, Chouinard S, Fernandes-Taylor S, Wiseman JT, Clarkson S, Bennett K, et al. Current Use of Telemedicine for Post-Discharge Surgical Care: A Systematic Review. *Journal of the American College of Surgeons*. Mai 2016;222(5):915-27. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2016.01.062
7. Salles N, Williatte L. La télémédecine [Internet]. *Actual Doss Santé Publique*.Sept 2019;(108): 15-30
8. Jacob C, Sanchez-Vazquez A, Ivory C. Social, Organizational, and Technological Factors Impacting Clinicians' Adoption of Mobile Health Tools: Systematic Literature Review. *JMIR Mhealth Uhealth*. 20 févr 2020;8(2):e15935. doi:10.2196/15935
9. Haleem A, Javaid M, Singh RP, Suman R. Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers, and applications. *Sens Int*. 2021;2:100117. doi:10.1016/j.sintl.2021.100117
10. European Commission. Directorate General for Health and Food Safety., Open Evidence., EY., Politécnica LifeStech. Study on health data, digital health and artificial intelligence in healthcare. [Internet]. LU: Publications Office; 2022 [cité 17 mai 2025]. Disponible sur: <https://data.europa.eu/doi/10.2875/702007>
11. Simon P Pratiques de télémédecine et politique actuelle. *Actual Doss Santé Publique*. déc 2017 ; (101): 1-9
12. Keelara R, Sutherland E, Almyranti M. *Leading practices for the future of telemedicine: Implementing telemedicine post-pandemic* [Internet]. Paris : Publishing; jan 2025 [cité 24 avr

- 2025]. (OECD Health Working Papers,). Disponible sur: https://www.oecd.org/en/publications/leading-practices-for-the-future-of-telemedicine_496a8ffe-en.html doi:10.1787/496a8ffe-en
13. Williams AM, Bhatti UF, Alam HB, Nikolian VC. The role of telemedicine in postoperative care. *Mhealth*. 2 mai 2018;4:11. doi:10.21037/mhealth.2018.04.03.
 14. Anderson E, Lennon M, Kavanagh K, Weir N, Kernaghan D, Roper M, et al. Predictive Data Analytics in Telecare and Telehealth: Systematic Scoping Review. *Online J Public Health Inform*. 2024;16:e57618. doi:10.2196/57618
 15. Haute Autorité de Santé. Référentiel de bonnes pratiques sur les applications et les objets connectés en santé (Mobile Health ou mHealth) [Internet]. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2016 Oct [cité 18 mai 2025]. 60 p. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2681915/fr/referentiel-de-bonnes-pratiques-sur-les-applications-et-les-objets-connectes-en-sante-mobile-health-ou-mhealth
 16. Yuen KF, Chua JY, Li X, Wang X. The determinants of users' intention to adopt telehealth: Health belief, perceived value and self-determination perspectives. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2023;103346. doi :10.1016/j.jretconser.2023.103346
 17. Kemp M, Rising KL, Laynor G, Miao J, Worster B, Chang AM, et al. Barriers to telehealth uptake and use: a scoping review. *JAMIA Open*. 6 mars 2025;8(2):ooaf019. doi:10.1093/jamiaopen/ooaf019
 18. Reinhardt G, Schwarz PE, Harst L. Non-use of telemedicine: A scoping review. *Health Informatics J*. oct 2021;27(4):14604582211043147. doi:10.1177/14604582211043147
 19. Abdelghany IK, AlMatar R, Al-Haqan A, Abdullah I, Waheedi S. Exploring healthcare providers' perspectives on virtual care delivery: insights into telemedicine services. *BMC Health Serv Res*. 2 janv 2024;24(1):1 doi:10.1186/s12913-023-10244-w
 20. Venkatesh, Morris, Davis, Davis. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*. Sept 2003;27(3):425-478 . doi:10.2307/30036540
 21. World Economic Forum [Internet] Genève . *Clinician of the future*. 2022. p35-70
 22. Zins M, Cuggia M, Goldberg M. Les données de santé en France: Abondantes mais complexes. *Med Sci (Paris)*. févr 2021;37(2):179-84. doi:10.1051/medsci/2021001
 23. Figueiredo MC, Chen Y. *Patient-Generated Health Data: Dimensions, Challenges, and Open Questions*. *Found Trends Hum Comput Interact*. 2020;13(3):165-297. doi:10.1561/11000000080
 24. Nelson NC, Keating P, Cambrosio A. On being "actionable": clinical sequencing and the emerging contours of a regime of genomic medicine. *New Genet Soc*. 2014;33(4):393-424
 25. Liu LT, Barocas S, Kleinberg J, Levy K. On the Actionability of Outcome Prediction. In : *Proceedings of the Thirty-Eighth AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-24)*. 2024. p. 22240-22249.
 26. Haase CB, Ajjawi R, Bearman M, Brodersen JB, Risor T, Hoeyer K. Data as symptom: Doctors' responses to patient-provided data in general practice. *Soc Stud Sci*. août 2023;53(4):522-44. doi:10.1177/03063127231164345

27. Pakarinen P, Huising R. Relational Expertise: What Machines Can't Know. *J Management Studies*. Jan;61(1):1-44. doi:10.1111/joms.12915
28. Rabeharisoa V, Bourret P. Staging and Weighting Evidence in Biomedicine: Comparing Clinical Practices in Cancer Genetics and Psychiatric Genetics. *Soc Stud Sci*. oct 2009;39(5):691-715. doi:10.1177/0306312709103501
29. MoveUp [Internet]. [cité 4 avr 2026]. Disponible sur: <https://www.moveup.care/product>
30. Clinique Saint Luc Bouge . Suivi orthopédique digital. [Internet]. 8 janv 2026 [cité 4 avr 2026]. Disponible sur: <https://slbo.be/suivi-orthopedique-digital/>
31. Ridde V, Coulibaly A, Gautier L. Les études de cas. *LIEPP Fiche méthodologique*. 2023;(11): 1-8. Disponible sur: <https://hal.science/hal-04102951v1>
32. Zhang X, Yang J, Chen X, Du L, Li K, Zhou Y. Enhanced recovery after surgery on multiple clinical outcomes: Umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Medicine (Baltimore)*. 17 juill 2020;99(29):e20983. doi:10.1097/MD.00000000000020983
33. Palinkas LA, Horwitz SM, Green CA, Wisdom JP, Duan N, Hoagwood K. Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Adm Policy Ment Health*. sept 2015;42(5):533-44. doi:10.1007/s10488-013-0528-y
34. Noy C. Sampling Knowledge: The Hermeneutics of Snowball Sampling in Qualitative Research. *International Journal of Social Research Methodology*. oct 2008;11(4):327-44. doi:10.1080/13645570701401305
35. Saunders B, Sim J, Kingstone T, Baker S, Waterfield J, Bartlam B, et al. Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. *Qual Quant*. juill 2018;52(4):1893-907. doi:10.1007/s11135-017-0574-8
36. Hagaman AK, Wutich A. How Many Interviews Are Enough to Identify Metathemes in Multisited and Cross-cultural Research? Another Perspective on Guest, Bunce, and Johnson's (2006) Landmark Study. *Field Methods*. févr 2017;29(1):23-41. doi:10.1177/1525822X16640447
37. Gélinas Proulx A, Dionne É. Recension de : Blanchet, A., Gotman, A. L'entretien. 2^e éd refondue. Paris : Armand Colin; 2007. *Mesure et évaluation en éducation*. 2010;33(2):127-31. doi:10.7202/1024898ar
38. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*. janv 2006;3(2):77-101. doi:10.1191/1478088706qp063oa
39. Lejeune C. Étiqueter des propriétés aux catégories. In: *Manuel d'analyse qualitative*. Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur; 2019. p. 60-100
40. Malterud K. Qualitative research: standards, challenges, and guidelines. *Lancet*. août 2001;358(9280):483-8. doi:10.1016/S0140-6736(01)05627-6
41. Staehelin D, Dolata M, Stöckli L, Schwabe G. How Patient-Generated Data Enhance Patient-Provider Communication in Chronic Care: Field Study in Design Science Research. *JMIR Med Inform*. 10 sept 2024;12:e57406. doi:10.2196/57406

42. Nghiem J, Adler DA, Estrin D, Livesey C, Choudhury T. Understanding Mental Health Clinicians' Perceptions and Concerns Regarding Using Passive Patient-Generated Health Data for Clinical Decision-Making: Qualitative Semistructured Interview Study. *JMIR Form Res.* 10 août 2023;7:e47380. doi:10.2196/47380
43. Islind As, , Lundh Snis U, Padyab A, et al. Data work and its implications in the use of patient-generated health data in clinical practice: A case study. *Health Informatics J.* sept 2019;25(3):577-86. doi:10.1177/1460458219833097
44. Wu DTY, Xin C, Bindhu S, Xu C, Sachdeva J, Brown JL, et al. Clinician Perspectives and Design Implications in Using Patient-Generated Health Data to Improve Mental Health Practices: Mixed Methods Study. *JMIR Form Res.* 7 août 2020;4(8):e18123. doi:10.2196/18123
45. Keeling A, Downey J, Halkes M, Wei Y. The Impact of Patient-Generated Health Data From Mobile Health Technologies on Health Care Management and Clinical Decision-Making: Narrative Scoping Review. *J Med Internet Res.* 19 déc 2025;27:e77359-e77359. doi:10.2196/77359
46. Cohen DJ, Keller SR, Hayes GR, Dorr DA, Ash JS, Sittig DF. Integrating Patient-Generated Health Data Into Clinical Care Settings or Clinical Decision-Making: Lessons Learned From Project HealthDesign. *JMIR Hum Factors.* 19 oct 2016;3(2):e26. doi:10.2196/humanfactors.5919
47. OECD. Building people-centred digital health systems: Lessons from PaRIS [Internet]. mars 2026 [cité 3 mai 2026]. Disponible sur: https://www.oecd.org/en/publications/building-people-centred-digital-health-systems_a1df0046-en.html doi:10.1787/a1df0046-en
48. Lordon RJ, Mikles SP, Kneale L, Evans HL, Munson SA, Backonja U, et al. How patient-generated health data and patient-reported outcomes affect patient-clinician relationships: A systematic review. *Health Informatics J.* déc 2020;26(4):2689-706. doi:10.1177/1460458220928184
49. Fomo M, Borga LG, Abel T, Santangelo PS, Riggare S, Klucken J, et al. Empowering Capabilities of People With Chronic Conditions Supported by Digital Health Technologies: Scoping Review. *J Med Internet Res.* 27 juin 2025;27:e68458. doi:10.2196/68458
50. Madanian S, Nakarada-Kordic I, Reay S, Chetty T. Patients' perspectives on digital health tools. *PEC Innovation.* déc 2023;2:100171. doi:10.1016/j.pecinn.2023.100171
51. Yatim F. Usage des technologies de santé pour le maintien à domicile des personnes âgées. Entre individualisation et personnalisation: *Management & Avenir Santé.* 12 mars 2021;7(2):37-55. doi:10.3917/mavs.007.0037
52. Wamala Andersson S, Gonzalez MP. Digital health literacy—a key factor in realizing the value of digital transformation in healthcare. *Front Digit Health.* 5 juin 2025;7:1461342. doi:10.3389/fdgth.2025.1461342
53. Seux C. Les disparités sociales des usages d'internet en santé: Effets combinés des socialisations familiales et des sources informationnelles. *Réseaux.* 14 juin 2018; 208-209(2):63-93. doi:10.3917/res.208.0063
54. Stoumpos AI, Kitsios F, Talias MA. Digital transformation in healthcare: technology acceptance and its applications. *IJERPH.* 15 févr 2023;20(4):3407. doi:10.3390/ijerph20043407

55. Tahsin F, Bahr T, Shaw J, Shachak A, Gray CS. The relationship between treatment burden and the use of telehealth technologies among patients with chronic conditions: A scoping review. *Health Policy and Technology*. juin 2024;13(2):100855. doi:10.1016/j.hlpt.2024.100855
56. Jakob R, Harperink S, Rudolf AM, Fleisch E, Haug S, Mair JL, et al. Factors influencing adherence to mHealth apps for prevention or management of noncommunicable diseases: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 25 mai 2022;24(5):e35371. doi:10.2196/35371
57. Coenen T, Maerevoet M, Chen S, De Brouwer M, Van Hoecke S, Koster EH, et al. Requirements and concerns of individuals remitted from depression for an early relapse detection mHealth App: Focus Group Study. *JMIR Mhealth Uhealth*. 23 oct 2025;13:e67141. doi:10.2196/67141
58. Van Grootven B, Irusta LA, Christiaens W, Mistiaen P, De Meester C, Cornelis J, et al. Experiences with the implementation of remote monitoring in patients with COVID -19: A qualitative study with patients and healthcare professionals. *J of Nursing Scholarship*. janv 2023;55(1):67-78. doi:10.1111/jnu.12814
59. Carboni C, Wehrens R, Van Der Veen R, De Bont A. Conceptualizing the digitalization of healthcare work: A metaphor-based Critical Interpretive Synthesis. *Social Science & Medicine*. janv 2022;292:114572. doi:10.1016/j.socscimed.2021.114572
60. Petersson L. Transformative Impact of the Internet on the Boundaries for the Physician Profession: Why materiality matters. *J Med Internet Res*. 22 sept 2025;27:e63305 .doi:10.2196/63305
61. Olive MV, Gastaldi L, Appio FP. Relational coordination in medical work: The role of digital health practices. *Technological Forecasting and Social Change*. mars 2026;224:124508. doi:10.1016/j.techfore.2025.124508
62. Rouxel A. La coprésence lacunaire : réflexions sur l'incertitude radicale des relations d'aide médiées par messagerie instantanée: *Commun Langages*. 1 déc 2015;186(4):99-115. doi:10.3917/comla.186.0099
63. Hu Y, Ngai CSB, Jiang R. Communication Strategies to Promote Patient Engagement in Telemedicine: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 21 janv 2026;28:e85456. doi:10.2196/85456
64. Choudhury A, Chaudhry Z. Large Language Models and User Trust: Consequence of Self-Referential Learning Loop and the Deskilling of Health Care Professionals. *J Med Internet Res*. 25 avr 2024;26:e56764. doi:10.2196/56764
65. Jakobson R. Linguistique et poétique. In : *Essai de linguistique générale*. Paris : Minuit; 1963 p.209-248
66. Fleury C. Le protocole de l'analyse à l'épreuve du numérique: Adolescence. 16 nov 2015;. 33(3):523-34. doi:10.3917/ado.093.0523

7 Annexes

7.1 Annexe 1 : Guide d'entretien

Bonjour, Je m'appelle Mina Mies et je réalise actuellement un mémoire en science de la santé publique à l'université de Liège. Tout d'abord, je tiens à vous remercier sincèrement d'avoir accepté de participer à cet entretien.

L'objectif est de mieux comprendre comment vous mobilisez les données issues de l'application « MoveUp » dans votre pratique quotidienne et comment cela contribue à orienter vos décisions et ajuster la prise en charge des patients.

Je tiens à vous rassurer : toutes les informations que vous partagerez resteront strictement confidentielles et vos réponses seront anonymisées.

Est-ce que cela vous convient ?

Avant de commencer, avez-vous des questions ou des préoccupations concernant le déroulement de l'entretien ?

Guide d'entretien semi-structuré		
Mot introductif	Cfr page précédente	
Présentation de l'interviewé	- Quel est votre prénom ? - Quel âge avez-vous ? - Pouvez-vous me raconter votre parcours professionnel ?	
Présentation de l'application en fonction de la spécialité	- Pouvez-vous me décrire comment vous utilisez MoveUp dans votre pratique quotidienne ?	
Dimensions	Indicateurs (Exemple de questions)	
Expérience de l'utilisation de MoveUp	- Fréquence et contexte d'utilisation - Perception des avantages et limites - Perception de l'utilisation de l'application (Facilité d'utilisation)	- Comment décririez-vous votre expérience avec MoveUp dans la pratique quotidienne ? - <i>Dans quelle situations précises vous en servez-vous le plus ?</i>

		- Quels avantages y trouvez-vous ? Quels freins ou difficultés avez-vous rencontrés ? - Comment s'est passée la prise en main au début ? et maintenant ?
Pertinence des données collectées	- Type de données jugées utiles ou non - Facilité d'interprétation - Ajustement aux besoins cliniques	- Parmi toutes les informations recueillies par MoveUp, lesquelles vous semblent les plus utiles dans votre travail ? Pouvez-vous me donner un exemple de donnée qui vous a été particulièrement utile pour prendre une décision clinique ? - Rencontrez-vous des difficultés à interpréter certaines informations ?
Actionnabilité des données	- Exemple concrets d'utilisation pour orienter une action - Situation où les données n'ont pas pu être utilisées - Prise de décision - Place de l'information - Possibilité d'agir	- Pouvez-vous me raconter un moment où une information issue de MoveUp a conduit à une action concrète de votre part ou de votre équipe ? Avez-vous déjà dû ajuster concrètement vos interventions grâce à des données issues de move Up ? Comment cela s'est-il passé ? - Les informations de MoveUp arrivent-elles au bon moment pour vos prises en charge ? Pouvez-vous me décrire une situation où le timing a compté ? - A l'inverse, avez-vous déjà été confronté à une donnée que vous n'avez pas pu exploiter ? pourquoi ? - Selon vous, qu'est-ce qui rend une donnée exploitable ou non dans votre pratique ?
Expertise relationnelle et collaboration interprofessionnelle	- Influence de MoveUp sur la communication au sein de l'équipe - Production de savoirs avec autrui - Adaptation des pratiques en fonction des collègues/patients - Adaptation des savoirs - Perception de la légitimation des savoirs	- Comment l'utilisation de l'application influence-t-elle vos échanges et votre collaboration avec vos collègues ? - Avez-vous des temps dédiés à l'échange des données ? - Est-ce que l'application facilite ou complique la communication au sein de l'équipe ?

		- Avez-vous l'impression qu'elle change la manière dont les savoirs et les décisions sont partagés entre collègues ? - Pouvez-vous me donner un exemple concret d'adaptation que vous avez observée ou vécue dans votre équipe grâce à MoveUp ?
Relation soignant-soigné	- Impact de Move Up sur la qualité de la relation - Sentiment d'autonomie ou de dépendance du patient - Ajustement du rôle du soignant dans l'accompagnement	- D'après votre expérience, comment MoveUp influence-t-il la relation avec vos patients ? - Avez-vous l'impression que l'application favorise ou freine l'autonomie du patient ? - Avez-vous déjà eu un retour de patient sur l'utilisation de l'application ? Si oui, pouvez-vous m'en parler ?
Enjeux organisationnels et institutionnels	- Charge de travail liées à l'application - Soutien institutionnel et formation - Barrières techniques ou numériques	- Quels sont les principaux freins à une utilisation optimale de Move-Up - Disposez-vous d'un soutien suffisant de votre institution ? - Avez-vous reçu une formation adaptée ? - Est-ce que l'application a un impact sur votre charge de travail ?
Perspectives et amélioration	- Vision future de l'utilisation de moveUp	- Si vous vous projetez dans l'avenir, comment imaginez-vous l'évolution de l'usage de MoveUp dans votre pratique professionnelle ?

Nous arrivons au bout des sujets que je souhaitais aborder. Est-ce qu'il y a un point important dont nous n'avons pas parlé et sur lequel vous aimeriez revenir ?

7.2 Annexe 2 : Accord du comité d'éthique



Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège (707)



Sart Tilman, le 07/10/2025

Madame le Prof. A-F. DONNEAU
Madame Mina MIES
Service des SCIENCES DE LA SANTE PUBLIQUE

Concerne: Votre demande d'avis au Comité d'Ethique
Notre réf: 2025/500

"De l'expertise relationnelle à l'actionnabilité des données : les professionnels de santé face aux applications mobiles."
Protocole :

Chère Collègue,

Le Comité d'Ethique constate que votre étude n'entre pas dans le cadre de la loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine.

Le Comité n'émet pas d'objection éthique à la réalisation de cette étude. Il vous recommande toutefois de prendre contact avec le Délégué à la protection des données de l'ULiège, Monsieur P-F. PIRLET (dpo@uliege.be), afin de vous assurer du respect de la réglementation en matière de protection des données.

Vous trouverez, sous ce pli, la composition du Comité d'Ethique.

Je vous prie d'agréer, Chère Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Prof. D. LEDOUX
Président du Comité d'Ethique

MEMBRES DU COMITE D'ETHIQUE MEDICALE HOSPITALO-FACULTAIRE UNIVERSITAIRE DE LIEGE

Monsieur le Professeur Didier LEDOUX Intensiviste, CHU	Président
Monsieur le Docteur Etienne BAUDOUX Expert en Thérapie Cellulaire, CHU	Vice-Président
Monsieur le Docteur Guy DAENEN Honoraire, Gastro-entérologue, membre extérieur au CHU	Vice-Président
Monsieur le Professeur Pierre FIRKET Généraliste, membre extérieur au CHU	Vice-Président
Monsieur Resmi AGIRMAN Représentant des volontaires sains, membre extérieur au CHU	
Madame Viviane DESSOUROUX / Monsieur Pascal GRILLI (suppléant) Représentant (e) des patients, membres extérieurs au CHU	
Madame Régine HARDY / Madame la Professeure Adélaïde BLAVIER (suppléante) Psychologue, CHU / Psychologue, membre extérieure au CHU	
Madame Cécile KEMPENEERS Pédiatre, CHU	
Madame Sophie KESSELER Infirmière, CHU	
Monsieur le Professeur Maurice LAMY Honoraire, Anesthésiste-Réanimateur, membre extérieur au CHU	
Madame la Docteur Marie-Paule LECART Rhumato-gériatre, membre extérieure au CHU	
Madame Marie LIEBEN Philosophe, membre extérieure au CHU	
Monsieur Jacques LOMBET Pédiatre, Citadelle	
Madame Patricia MODANESE Infirmière cheffe d'unité, CHU	
Madame la Professeure Anne-Simone PARENT Pédiatre, CHU	
Monsieur Stéphane ROBIDA Juriste, membre extérieur au CHU	
Madame Isabelle ROLAND Pharmacienne, CHU	
Madame la Docteur Isabelle RUTTEN Radiothérapeute, membre extérieure au CHU	
Monsieur le Professeur Vincent SEUTIN Pharmacologue, membre extérieur au CHU	

- 2 -

C.H.U. de LIEGE - Site du Sart Tilman - Avenue de l'Hôpital, 1 - 4000 LIEGE
Président : Professeur D. LEDOUX
Vice-Présidents : Docteur G. DAENEN - Docteur E. BAUDOUX - Professeur P. FIRKET
Secrétariat administratif : 04/323.21.58
Coordination scientifique: 04/323.22.65
Mail : ethique@chuliege.be
Infos disponibles sur: <http://www.chuliege.be/orggen.html#ceh>

7.3 Annexe 3 : Engagement de non plagiat



Engagement de non plagiat.

Je soussigné(e) Mies Mina

Matricule étudiant : s2401864

Déclare avoir pris connaissance de la charte anti-plagiat de l'Université de Liège et des dispositions du Règlement général des études et des évaluations. Je suis pleinement conscient(e) que la copie intégrale ou d'extraits de documents publiés sous quelque forme que ce soit (ouvrages, publications, rapports d'étudiant, internet, etc...) sans citation (i.e. mise en évidence de la citation par des guillemets) ni référence bibliographique précise est un plagiat qui constitue une violation des droits d'auteur relatifs aux documents originaux copiés indûment ainsi qu'une fraude. En conséquence, je m'engage à citer, selon les standards en vigueur dans ma discipline, toutes les sources que j'ai utilisées pour produire et écrire le mémoire que je dépose.

Fait le 21 Mai 2026 à Namur

Signature

A handwritten signature in blue ink on a light blue background. The signature appears to be 'Mies' followed by a stylized, elongated flourish.

7.4 Annexe 4 : Formulaire d'informations et de consentement



Formulaire d'information et de consentement RGPD pour un travail de fin d'étude

De l'expertise relationnelle à l'actionnabilité : Les professionnels de santé face aux applications mobiles

Ce formulaire d'information et de consentement RGPD présente une description de l'étude et des traitements de données à caractère personnel qui y sont associés.

Nous vous demandons de lire attentivement ce document. Si vous êtes d'accord de prendre part à cette étude, vous devrez signer ce document. Une copie datée de ce document vous sera remise. Après avoir donné votre consentement à participer, vous resterez libre de vous retirer de cette étude à tout moment, sans qu'aucune justification ne soit nécessaire.

Si vous avez d'autres questions ou préoccupations concernant le projet ou vos données à caractère personnel, ou si vous souhaitez retirer votre participation, vous êtes libre de contacter le ou les responsables du projet de recherche à tout moment au moyen des coordonnées figurant ci-dessous.

1. Responsable(s) du projet de recherche

Le promoteur de ce travail de fin d'étude est : Bernard Voz

L'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude est : Mies Mina

2. Description de l'étude

Cette étude a pour but de L'objectif principal est d'analyser de manière approfondie comment l'expertise relationnelle des professionnels de santé influence l'utilisation, l'interprétation et l'exploitation des données recueillies via l'application MoveUp. Il s'agit de comprendre comment cette expertise facilite la transformation des données brutes en actions cliniques concrètes et adaptées, contribuant ainsi à une meilleure prise de décision, à l'ajustement des interventions et, plus largement à l'optimisation du suivi des patients . Cette étude sera menée, sauf prolongation, jusqu'à la fin de l'année académique **2026**

3. Protection des données à caractère personnel

Le ou les responsables du projet prendront toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialité et la sécurité de vos données à caractère personnel, conformément au *Règlement général sur la protection des données* (RGPD – UE 2016/679) et à la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel

4. Qui est le responsable du traitement ?

Le Responsable du Traitement est l'Université de Liège, dont le siège est établi Place du 20-Août, 7, B- 4000 Liège, Belgique.

5. Quelles seront les données collectées ?

Les données récoltées sont :

- Fréquence et contexte d'utilisation
- Perception des avantages et limites
- Perception de l'utilisation de l'application (Facilité d'utilisation)
- Type de données jugées utiles ou non
- Facilité d'interprétation
- Ajustement aux besoins cliniques
- Exemple concrets d'utilisation pour orienter une action
- Situation où les données n'ont pas pu être utilisées
- Prise de décision
- Place de l'information
- Possibilité d'agir
- Influence de MoveUp sur la communication au sein de l'équipe
- Production de savoirs avec autrui
- Adaptation des pratiques en fonction des collègues/patients
- Adaptation des savoirs
- Perception de la légitimation des savoirs
- Impact de Move Up sur la qualité de la relation
- Sentiment d'autonomie ou de dépendance du patient
- Ajustement du rôle du soignant dans l'accompagnement
- Charge de travail liées à l'application
- Soutien institutionnel et formation
- Barrières techniques ou numériques
- Vision future de l'utilisation de MoveUp

6. *À quelle(s) fin(s) ces données seront-elles récoltées ?*

Les données à caractère personnel récoltées dans le cadre de cette étude serviront à la réalisation du travail de fin d'étude présenté ci-dessus. Elles pourraient, éventuellement, aussi servir à la publication de ce travail de fin d'étude ou d'articles issus de cette recherche, à la présentation de conférences ou de cours en lien avec cette recherche, et à la réalisation de toute activité permettant la diffusion des résultats scientifique de cette recherche. Votre anonymat sera garanti dans les résultats et lors de toute activité de diffusion de ceux-ci.

7. *Combien de temps et par qui ces données seront-elles conservées ?*

Les données à caractère personnel récoltées seront conservées jusqu'à la réalisation et la validation par le jury du travail de fin d'étude présenté ci-dessus. Le cas échéant, la conservation de ces données pourrait être allongée de quelques mois afin de permettre les autres finalités exposées au point 3.

Ces données seront exclusivement conservées par l'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude, sous la direction de son promoteur.

8. *Comment les données seront-elles collectées et protégées durant l'étude ?*

Afin de garantir la confidentialité, l'ensemble des données recueillies lors des entretiens seront anonymisés (lieu + personnes). Les enregistrements audio ainsi que les documents associés seront supprimés une fois le travail terminé.

Avant le début de chaque entretien, les participants ont reçu une information claire concernant les modalités de l'étude notamment le traitement anonyme de leur propos. Un document d'information et de consentement leur a été remis, précisant le contexte du travail et ses objectifs. (celui-ci)

9. *Ces données seront-elles rendues anonymes ou pseudo-anonymes ?*

Oui, le noms des intervenants ainsi que leur lieu de travail.

10. *Qui pourra consulter et utiliser ces données ?*

Seuls l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude présenté plus haut, son promoteur et éventuellement les membres du jury de mémoire (pour validation de la démarche scientifique) auront accès à ces données à caractère personnel.

11. *Ces données seront-elles transférées hors de l'Université ?*

Non, ces données ne feront l'objet d'aucun transfert ni traitement auprès de tiers.

12. *Sur quelle base légale ces données seront-elles récoltées et traitées ?*

La collecte et l'utilisation de vos données à caractère personnel se fondent sur la mission d'intérêt public de l'Université (RGPD, Art. 6.1.e) et, pour les données particulières, sur la nécessité de traiter ces données à des fins de recherche scientifique (RGPD, Art. 9.2.j).

13. *Quels sont les droits dont dispose la personne dont les données sont utilisées ?*

Comme le prévoit le RGPD (Art. 15 à 23), chaque personne concernée par le traitement de données peut, en justifiant de son identité, exercer une série de droits :

- obtenir, sans frais, une copie des données à caractère personnel la concernant faisant l'objet d'un traitement dans le cadre de la présente étude et, le cas échéant, toute information disponible sur leur finalité, leur origine et leur destination;
- obtenir, sans frais, la rectification de toute donnée à caractère personnel inexacte la concernant ainsi que d'obtenir que les données incomplètes soient complétées ;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, l'effacement de données à caractère personnel la concernant;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, la limitation du traitement de données à caractère personnel la concernant;
- s'opposer, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, pour des raisons tenant à sa situation particulière, au traitement des données à caractère personnel la concernant ;
- introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, contact@apd-gba.be).

14. *Comment exercer ces droits ?*

Pour exercer ces droits, vous pouvez vous adresser au Délégué à la protection des données de l'Université, soit par courrier électronique (dpo@uliege.be), soit par lettre datée et signée à l'adresse suivante :

Université de Liège
M. le Délégué à la protection des données,
Bât. B9 Cellule "GDPR",
Quartier Village 3,
Boulevard de Colonster 2,
4000 Liège, Belgique.

15. Coûts, rémunération et dédommagements

Aucun frais direct lié à votre participation à l'étude ne peut vous être imputé. De même, aucune rémunération ou compensation financière, sous quelle que forme que ce soit, ne vous sera octroyée en échange de votre participation à cette étude.

16. Retrait du consentement à participer à l'étude

Si vous souhaitez mettre un terme à votre participation à ce projet de recherche, veuillez en informer l'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude et/ou son Promoteur, dont les noms figurent sur la première page de ce document. Ce retrait peut se faire à tout moment, sans qu'une justification ne doive être fournie. Sachez néanmoins que les traitements déjà réalisés sur la base de vos données personnelles ne seront pas remis en cause. Par ailleurs, les données déjà collectées ne seront pas effacées si cette suppression rendait impossible ou entravait sérieusement la réalisation du projet de recherche. Vous en seriez alors averti.

17. Questions sur le projet de recherche

Toutes les questions relatives à cette recherche peuvent être adressées à l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude, dont les coordonnées sont reprises ci-dessus.

Je déclare avoir lu et compris les 51 pages de ce présent formulaire et j'en ai reçu un exemplaire signé par les personnes responsables du projet. Je comprends la nature et le motif de ma participation au projet et ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles j'ai reçu une réponse satisfaisante. Par la présente, j'accepte librement de participer au projet.

Nom et prénom :

Date :

Signature :

Nous déclarons être responsables du déroulement du présent projet de recherche. Nous nous engageons à respecter les obligations énoncées dans ce document et également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.

Nom et prénom du Promoteur :

Date :

Signature :

Nom et prénom de l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude :

Date :

Signature :