



Pré-implémentation d'indicateurs de fragilité et de complexité dans les soins à domicile : une analyse à l'aide de l'Implementation Research Logic Model

Pre-Implementation of Clinical Indicators of Frailty and Complexity in Homecare: An Analysis Based on the Implementation Research Logic Model

Catherine Busnel, Anne Bridier-Boloré, Fanny Vallet and Catherine Ludwig

Volume 6, Number 1, 2023

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1102061ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1102061ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec (RRISIQ)

ISSN

2561-7516 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Busnel, C., Bridier-Boloré, A., Vallet, F. & Ludwig, C. (2023). Pré-implémentation d'indicateurs de fragilité et de complexité dans les soins à domicile : une analyse à l'aide de l'Implementation Research Logic Model. *Science of Nursing and Health Practices / Science infirmière et pratiques en santé*, 6(1), 39–58. <https://doi.org/10.7202/1102061ar>

Article abstract

Introduction: Clinical indicators of frailty and complexity of home care situations are derived from the interRAI HC, but their implementation in practice requires a precise and prior analysis of the care context in which they could be used. The Implementation Research Logic Model (IRLM) is a reference framework that can be used for the whole implementation process including for the pre-implementation, an essential but often neglected step.

Objective: This paper aims to present a procedure to applying the IRLM model that specifies the key elements (determinants, strategies, mechanisms and outcomes) of the pre-implementation stage.

Procedure: Implementation takes place at the Geneva Institution for Home Care and Assistance (institution genevoise de maintien à domicile or imad) in Switzerland. The data collected (e.g., characteristics of the institution, nurse questionnaire) are entered into the IRLM by a working group.

Evaluation: The analysis of pre-implementation elements points to contextual determinants that may promote implementation (e.g., availability of clinical indicators and care protocols) or hinder it (e.g., information overload). In addition, strategies put in place and the outcomes obtained at this stage (e.g., integration of indicators in the patient record, little resistance to change) are described.

Discussion and conclusion: The anticipation and analysis of the conditions in which implementation takes place from the pre-implementation phase provides essential information on recommendations for adapting actions to specific contexts and concrete realities. The implementation of step-by-step strategies should help to meet the challenge of transferring new knowledge to contextualized clinical practice.





Science of Nursing
and Health Practices



Science infirmière
et pratiques en santé

Article d'application des connaissances | Knowledge application article

Pré-implémentation d'indicateurs de fragilité et de complexité dans les soins à domicile : une analyse à l'aide de l'Implementation Research Logic Model

Pre-Implementation of Clinical Indicators of Frailty and Complexity in Homecare: An Analysis Based on the Implementation Research Logic Model

Catherine Busnel  <https://orcid.org/0000-0002-0165-022X> imad - institution genevoise de maintien à domicile, Suisse

Anne Bridier-Boloré  <https://orcid.org/0009-0007-5918-9783> imad - institution genevoise de maintien à domicile, Suisse

Fanny Vallet  <https://orcid.org/0000-0002-3274-9150> imad - institution genevoise de maintien à domicile, Suisse

Catherine Ludwig  <https://orcid.org/0000-0003-4634-2092> Haute école de santé de Genève, HES-SO, Suisse

Correspondance | Correspondence:

Catherine Busnel

catherine.busnel@imad-ge.ch



Mots-clés

implémentation;
pratique
infirmière; soins à
domicile; fragilité;
complexité

Résumé

Introduction : Des indicateurs cliniques de fragilité et de complexité des situations de soins à domicile sont dérivés de l'interRAI HC, mais leur implémentation dans la pratique demande une analyse précise et préalable du contexte de soins dans lequel ils pourraient être utilisés. L'*Implementation Research Logic Model* (IRLM) est un cadre de référence mobilisable pour l'ensemble du processus d'implémentation notamment pour la pré-implémentation, une étape indispensable, bien que souvent négligée. **Objectif** : Cet article vise à présenter une démarche d'application du modèle IRLM qui précise les éléments clés (déterminants, stratégies, mécanismes et retombées) de l'étape de pré-implémentation. **Démarche** : L'implémentation prend place à l'institution genevoise de maintien à domicile (imad) en Suisse. Les données recueillies (ex. caractéristiques de l'institution, questionnaire auprès des infirmières) sont classées dans l'IRLM par un groupe de travail. **Évaluation** : L'analyse des éléments de pré-implémentation pointe les déterminants contextuels pouvant favoriser l'implémentation (ex. disponibilité des indicateurs cliniques et protocoles de prise en soins) ou la freiner (ex. multiplicité des informations). Par ailleurs, les stratégies mises en place et les retombées recueillies à ce stade (ex. intégration des indicateurs dans le dossier du patient, peu de résistance au changement) sont décrites. **Discussion et conclusion** : L'anticipation et l'analyse des conditions dans lesquelles prend place l'implémentation dès la phase de pré-implémentation permettent de recueillir des informations essentielles sur des recommandations d'adaptation des actions aux contextes spécifiques et aux réalités concrètes. La mise en place de stratégies étape par étape devrait contribuer à relever le défi du transfert de nouvelles connaissances à la pratique clinique contextualisée.

Abstract

Introduction: Clinical indicators of frailty and complexity of home care situations are derived from the interRAI HC, but their implementation in practice requires a precise and prior analysis of the care context in which they could be used. The Implementation Research Logic Model (IRLM) is a reference framework that can be used for the whole implementation process including for the pre-implementation, an essential but often neglected step. **Objective**: This paper aims to present a procedure to applying the IRLM model that specifies the key elements (determinants, strategies, mechanisms and outcomes) of the pre-implementation stage. **Procedure**: Implementation takes place at the Geneva Institution for Home Care and Assistance (*institution genevoise de maintien à domicile* or imad) in Switzerland. The data collected (e.g., characteristics of the institution, nurse questionnaire) are entered into the IRLM by a working group. **Evaluation**: The analysis of pre-implementation elements points to contextual determinants that may promote implementation (e.g., availability of clinical indicators and care protocols) or hinder it (e.g., information overload). In addition, strategies put in place and the outcomes obtained at this stage (e.g., integration of indicators in the patient record, little resistance to change) are described. **Discussion and conclusion**: The anticipation and analysis of the conditions in which implementation takes place from the pre-implementation phase provides essential information on recommendations for adapting actions to specific contexts and concrete realities. The implementation of step-by-step strategies should help to meet the challenge of transferring new knowledge to contextualized clinical practice.

Keywords

implementation;
nursing practice;
home care;
frailty; complexity

INTRODUCTION

REPÉRAGE DE LA FRAGILITÉ ET DE LA COMPLEXITÉ DANS LES SOINS À DOMICILE

En Suisse, depuis plus de 10 ans, les infirmières des soins à domicile mobilisent en routine le *Resident Assessment Instrument Home Care* (RAI HC) (Busnel et al., 2017; Q-Sys AG, 2009). Cet outil est disponible depuis 2019 dans une version internationale pour la Suisse (interRAI HC_{Suisse}) (Morris et al., 2019b). L'interRAI HC est un outil d'évaluation globale standardisé des besoins couvrant 19 domaines de la santé et du social (Morris et al., 2009). La complétion des différents items de l'interRAI HC – aussi appelé *minimum data set* (MDS) – fournit des indications de synthèses sur l'état de santé. L'interRAI HC inclut une série d'indicateurs cliniques calculés à partir des items du MDS. Ces indicateurs sont présentés sous forme de protocoles d'évaluation clinique (*Clinical Assessment Protocols* ou CAPs) et d'échelles (Morris, et al., 2019a). Les CAPs et les échelles sont des aides à la décision, utilisées par les infirmières pour élaborer des plans d'intervention avec des objectifs ciblés et individualisés, et pour prioriser les actions. L'interRAI HC est disponible dans près de 20 langues/versions et implanté dans de nombreuses structures de soins à domicile par le monde, le plus souvent dans un format numérique. Dans l'interRAI HC informatisé, les 24 CAPs et 18 échelles accréditées par le consortium sont automatiquement générés à partir du MDS. En dépit de la diversité des indicateurs cliniques proposés, l'instrument interRAI HC ne fournit aucune information pour deux construits emblématiques dans la prise en charge de patients à domicile que sont la fragilité des personnes (Clegg et al., 2013) et la complexité des prises en soins (Busnel et al., 2020). Ces construits sont connus pour être de bons prédicteurs d'évènements indésirables en santé et ont un intérêt pour le repérage précoce des personnes à risque d'évènements indésirables (Vermeiren et al., 2016). Des développements pour estimer la fragilité et la complexité à partir d'une évaluation interRAI ont été réalisés, à l'instar des CAPs et

échelles proposés. Des chercheurs ont ainsi décliné des algorithmes de calculs d'indicateurs de fragilité (Hubbard et al., 2015; Ludwig et Busnel, 2017) sur le modèle d'accumulation de déficits de Rockwood (Searle et al., 2008), et un indicateur de complexité (Busnel et al., 2021) sur le modèle de l'évaluation multidimensionnelle de la complexité à domicile (COMID) (Busnel et al., 2018).

Par leurs construits multidimensionnels, les concepts de fragilité et de complexité offrent la possibilité d'anticiper et de mobiliser des ressources diversifiées. Les modèles de la fragilité et les modèles de complexité obligent les professionnels et notamment les infirmières à domicile à intégrer dans les prises en soins les approches multiniveaux (micro, méso et macro) (Busnel et al., 2020b). Les professionnels doivent dès lors maîtriser ces concepts et l'analyse clinique multidimensionnelle des situations pour pouvoir utiliser ces indicateurs de manière optimale.

Appliquer ces algorithmes issus de la recherche pour une utilisation en routine dans les pratiques ne va pas de soi, il s'agit souvent d'une démarche complexe pour l'intégrer à la pratique clinique (May et al., 2016). Pour combler ce fossé entre connaissances et application (*know-do gap*) (Gladman et al., 2016), une translation est nécessaire (Grimshaw et al., 2012). Le processus doit se faire en plusieurs étapes (ex. mise à disposition, information, formation) en tenant compte du contexte et des pratiques déjà existantes. Cela implique la mise en place d'interventions spécifiques mesurables et suivies dans le temps afin d'établir un lien entre l'utilisation des résultats de la recherche et l'amélioration des prestations pour les patients, les professionnels et les organisations (Thompson et al., 2007). La mise à disposition telle quelle d'indicateurs pour les soignants n'est pas en soi un gage d'utilisation dans la pratique, que ce soit dans l'évaluation des besoins ou dans l'analyse clinique. En effet, une utilisation des indicateurs nécessite pour les infirmières d'intégrer de nouvelles connaissances (concepts de fragilité et de complexité), de mobiliser de nouveaux outils d'aide à la décision (indicateurs de fragilité et de complexité) (Bleijenbergh et al., 2023) et de les associer dans une nouvelle cohérence d'analyse (raisonnement clinique). Ainsi, l'introduction de

l'utilisation de nouveaux indicateurs cliniques (fragilité et complexité) à l'instar de l'introduction d'un nouvel outil d'évaluation (ex. interRAI HC_{Suisse}) dans une institution de santé requiert d'identifier les freins et les facilitateurs pour les différents acteurs impliqués, que ce soit au niveau des individus, de l'organisation ou du contexte. Cela nécessite de mobiliser de nombreuses ressources, tout en prenant en compte le contexte et la politique de santé (niveau macro), le contexte de l'organisation délivrant les soins à domicile (niveau méso), l'intégration individuelle de ces nouveaux indicateurs par les infirmières dans leur pratique clinique (niveau micro) et des conditions de mise en œuvre (processus) (Jaspal et al., 2016). Autrement dit, il s'agit d'identifier les déterminants de l'implémentation, pour anticiper et mettre en place des actions afin de faciliter l'utilisation réelle des indicateurs mis à disposition par la recherche dans la pratique.

IMPLÉMENTATION DES INDICATEURS DE FRAGILITÉ ET DE COMPLEXITÉ

La science de l'implémentation (Ridde et Turcotte-Tremblay, 2019) ambitionne de mobiliser des théories, concepts et méthodes pour mieux comprendre les conditions de mise en œuvre d'une innovation clinique dans un contexte réel (Peters et al., 2013). Le terme d'innovation clinique est à comprendre au sens large comme étant ce que l'on cherche à implémenter, qu'il s'agisse d'une intervention, de l'utilisation de technologies, d'une politique, d'un programme, étant entendu qu'il s'agit principalement d'innovations issues de la recherche (Danan et al., 2014). Il existe de nombreux modèles d'implémentation, par exemple, Re-AIM (Glasgow et al., 2019; 1999), *Consolidated Framework for Implementation Research* (Damschroder et al., 2009), *Promoting Action on Research Implementation in Health Services* (Kitson et al., 2008), *Conceptual Model of Implementation Research* (Proctor et al., 2009). Ces modèles d'implémentation ont pour objectifs de clarifier, anticiper, planifier, et orienter les actions durant la mise en œuvre de l'innovation clinique, à différents moments allant de l'anticipation et la planification de l'implémentation à son évaluation finale et à distance. La modélisation permet une analyse et

une évaluation en continu du processus d'implémentation en identifiant précisément les déterminants de l'implémentation (ex. caractéristiques du contexte (Klaic et al., 2022)), les stratégies d'implémentation (ex. étapes à adopter (Leeman et al., 2017)) et les effets attendus (Proctor et al., 2011). Récemment, Smith et collaborateurs (2020) ont proposé d'inclure ces composants récurrents des différents modèles (déterminants, stratégies, mécanismes et retombées : traduction du terme anglais *outcomes*) dans un seul cadre conceptuel basé sur les modèles logiques : l'*Implementation Research Logic Model* (IRLM). L'IRLM reprend les déterminants (freins et facteurs facilitateurs de l'implémentation liés aux caractéristiques de l'intervention, internes, externes, individuelles et du processus), les stratégies (les interventions et les changements proposés pour optimiser l'implémentation de l'innovation), les mécanismes (moyens par lesquels les stratégies sont censées affecter les retombées) et les retombées (les effets des stratégies mises en place sur l'implémentation, le service, des éléments cliniques et d'autres liés au patient).

L'implémentation est un processus dynamique comprenant de nombreuses étapes et rétroanalyses pour s'assurer d'une utilisation en routine intégrée à la pratique et qui soit durable. Il s'agit donc d'un processus évolutif, adaptable et continu. Certains auteurs distinguent plusieurs étapes d'implémentation : pré-implémentation, dissémination, et intégration durable (Greenhalgh et al., 2004). Des déterminants, stratégies et retombées spécifiques à chaque étape peuvent être analysés et identifiés, ce qui permet notamment la planification et l'évaluation en continu des stratégies mises en place. Les étapes de pré-implémentation, de dissémination et d'intégration dans l'implémentation des indicateurs de fragilité et de complexité permettent de rendre compte de trois temps distincts.

Le modèle IRLM permet d'accompagner l'ensemble du processus d'implémentation qui va de l'identification d'un besoin de changement à la modification effective des pratiques, dans le cas présent, l'utilisation des indicateurs de fragilité et de complexité calculés à partir de l'interRAI HC.

Dans cette perspective, la phase de pré-implémentation a pour vocation spécifique de fournir un état des lieux des leviers inhérents au contexte institutionnel spécifique. L'étape de pré-implémentation s'inscrit dans un processus passif. Il s'agit de l'étape de mise à disposition 1) des indicateurs de fragilité et de complexité dans le dossier électronique des patients (les scores sont rendus visibles à l'issue de l'évaluation interRAI HC) et 2) de protocoles de prises en soins accessibles dans le logiciel. Ces derniers ont été créés à partir d'un guide sur la complexité des prises en soins à domicile (Busnel et al., 2020a), de données probantes sur le repérage et la gestion de la fragilité (Dent et al., 2017) et des éléments explicatifs relatifs à l'usage de l'indicateur en pratique de routine (Busnel et al., 2020c). À ce stade, des informations générales et des séances d'information seront fournies. Des actions de communication et de formation spécifiques seront planifiées. Les retombées attendues de la pré-implémentation seront la prise de connaissance par les infirmières des indicateurs nécessitant une mise à disposition et une pré-acceptabilité à leur utilisation (pas de résistance ou de freins majeurs) – conditions nécessaires pour les étapes suivantes visant à l'utilisation des indicateurs. L'analyse de cette première étape via l'IRLM doit permettre de prendre en compte les déterminants de la pré-implémentation afin de spécifier et d'ajuster les stratégies d'implémentation pour les étapes suivantes. La deuxième étape de dissémination est un processus actif, cette étape comporte un plan de communication ciblée au sein de l'institution et notamment auprès de l'ensemble des infirmières ainsi que la mise en place de formation et d'accompagnement de proximité. Cette étape doit être anticipée et évaluée, elle ne peut s'enclencher que si l'étape de pré-implémentation a été réalisée. L'évaluation à la fin de cette deuxième étape doit permettre de connaître le niveau d'utilisation de ces indicateurs dans l'élaboration du plan de soins. Au regard des résultats obtenus, pour la troisième étape, les stratégies seront ajustées pour viser une saturation du nombre d'infirmières utilisant les indicateurs dans leur analyse clinique. Par ailleurs, des actions spécifiques devront être mises en œuvre pour promouvoir la durabilité de l'implémentation.

Analyser l'implémentation par étape doit permettre un réajustement des stratégies et son évaluation en continu. Alors que de plus en plus d'articles décrivent des processus d'implémentation dans des champs variés, peu d'études se focalisent sur l'analyse la phase de pré-implémentation.

OBJECTIF

L'objectif est de présenter une démarche d'application du modèle IRLM qui précise les éléments clés (déterminants, stratégies, mécanismes et retombées) de l'étape de pré-implémentation des indicateurs de fragilité et de complexité pour les infirmières des soins à domicile utilisant l'interRAI HC à Genève.

DÉMARCHE

CONTEXTE DE L'IMPLÉMENTATION

Le processus d'implémentation des indicateurs de fragilité et de complexité dans la pratique des soins à domicile prend place auprès des infirmières d'une institution suisse de soins à domicile à Genève (imad) comprenant 2200 collaborateurs, dont 670 infirmières et 18 infirmières spécialistes cliniques, réparties sur plus de 40 équipes comprenant chacune au moins un gestionnaire et un coordinateur clinique de proximité. Il s'agit d'un établissement public autonome reconnu d'utilité publique qui assure des prestations de soins, d'aide, d'accompagnement et de répit visant à favoriser le maintien à domicile des personnes. Par sa mission d'utilité publique, imad a l'obligation de prendre en charge toute personne en faisant la demande. Les patients suivis par imad résident dans le canton de Genève, un environnement plutôt urbain, et sont majoritairement âgés (50% des patients ont 80 ans ou plus). Chaque patient adulte nécessitant des soins de plus d'un mois bénéficie d'une évaluation globale des besoins de santé au moyen de la version interRAI pour la Suisse romande : l'interRAI HC_{Suisse} (Morris et al., 2019b). Effectuée par les infirmières de l'institution, cette évaluation est reconduite tous les 3 à 9 mois, au besoin. Chaque infirmière est responsable/référente d'un

ensemble de 15 patients en moyenne. Elle assure l'évaluation de leurs besoins (par l'interRAI HC et le COMID), établit un plan de soins, met en place des prestations et coordonne les relations et contacts avec les proches et le réseau de professionnels. Des infirmières spécialistes cliniques (professionnelles de deuxième ligne) interviennent, le cas échéant, en proximité des infirmières notamment dans l'accompagnement de proximité lors des analyses de situations complexes, et aussi lors du développement des pratiques domiciliaires basées sur les données probantes. Par leur rôle d'accompagnement clinique auprès des infirmières référentes, ces professionnelles sont aussi un des acteurs clés dans la phase de la pré-implémentation.

L'adaptation des résultats de la recherche au contexte de soins domiciliaires (Busnel et al., 2023) concernant les indicateurs de fragilité (Ludwig et Busnel, 2020) et de complexité (Busnel et al., 2021) issus de l'interRAI HC_{Suisse} a été une première étape nécessaire à leur implémentation dans la pratique.

APPLICATION DE L'IRLM À L'ANALYSE DE LA PRÉ-IMPLÉMENTATION

Afin de décrire l'étape de pré-implémentation, les principes de l'IRLM suivants, préconisés par Smith et collaborateurs (2020), ont été appliqués :

- 1) S'efforcer d'être exhaustif pour chacun des déterminants de l'implémentation.** Pour ce faire, nous avons listé tous les principaux déterminants analysés en les codant (-) : frein potentiel et (+) : facilitateur potentiel; ainsi que les stratégies, mécanismes et retombées de cette première étape.
- 2) Indiquer les relations conceptuelles clés entre les composantes.** Pour ce faire, les thématiques abordées par la présentation des stratégies sont reprises dans une même logique et sur une même ligne que les mécanismes.
- 3) Spécifier les éléments critiques de la conception de l'étude.** Les retombées attendues à la fin de la pré-implémentation sont précisées. Par ailleurs, les éléments critiques visés par l'ensemble du processus

d'implémentation sont anticipés dès la phase de pré-implémentation.

L'application de l'IRLM à la pré-implémentation des indicateurs de fragilité et de complexité a été effectuée par un groupe de travail composé de chercheurs et praticiens infirmiers de l'institution, et externe à l'institution (les autrices de l'article) sur la base de différentes sources d'informations recueillies :

- ⇒ Suivis systématiques et structurés des éléments institutionnels contributifs à l'implémentation des indicateurs de fragilité et de complexité :
- Suivi des dimensions informatique, clinique et opérationnelle du projet permettant la mise à disposition et visibilité des indicateurs à partir de l'évaluation interRAI HC dans le dossier informatisé du patient et des protocoles de prise en soins.
 - Planification d'un processus de formation et d'accompagnement des infirmières à l'identification des indicateurs et à leur utilisation pour l'élaboration du plan de soin :
 - Effectué en pré-implémentation : capsules vidéos concernant l'ensemble des CAPs et échelles de l'interRAI (y.c. de fragilité et complexité), séances d'information interactives auprès des coordinateurs cliniques de proximité. L'interRAI HC_{Suisse} a remplacé en 2021 le RAI-HC, avec quelques différences notables entre les deux versions.
 - Planification dès la pré-implémentation des formations en phase de dissémination : séances interactives à destination de l'ensemble des infirmières.
 - En continu : accompagnement de proximité par les infirmières spécialistes cliniques des nouveaux collaborateurs et des collaborateurs faisant la demande d'une analyse de situations intégrant progressivement l'utilisation des indicateurs.

- ⇒ Analyses statistiques descriptives des données interRAI HC contenant les scores des indicateurs de fragilité et de complexité :
 - Description de la base de données à différents moments : nombre de données, complétude.
 - Description de l'adéquation, à 3 temps différents, entre le cahier des charges proposé à partir des recherches publiées et les indicateurs effectivement mis à disposition dans le dossier informatisé du patient et réalisation des réajustements.
 - Prévalences des données sur les indicateurs et présentation de ces prévalences aux gestionnaires.
- ⇒ Récoltes structurées de données sur la pré-acceptabilité auprès des utilisateurs :
 - Questionnaire d'acceptabilité envoyé à toutes les infirmières de l'institution afin de relever 1) le taux de réponse, 2) le niveau de base (au terme de la pré-implémentation) de connaissance, l'utilisation et l'acceptabilité des indicateurs de fragilité et de complexité, en vue de pouvoir effectuer des comparaisons lors des étapes futures, et 3) les freins relevés par les infirmières et les plaintes/résistances rapportées.
 - Questionnaire d'enquête sur l'utilisation des outils d'évaluation de la complexité auprès des infirmières spécialistes cliniques pour 1) relever les différents cas d'utilisation et les éventuels résistances et/ou freins, notamment dans leur transmission auprès des infirmières terrains, et 2) identifier les stratégies consensuelles de mise en œuvre.

Le groupe de travail a partagé et structuré la documentation de l'étape de pré-implémentation et s'est réuni de manière régulière afin d'analyser cette documentation à travers le prisme de l'IRLM, jusqu'à parvenir au consensus présenté dans la partie « Évaluation » de cet article. Suivant les principes décrits plus haut, le groupe de travail a : 1) listé et regroupé les déterminants en catégories jusqu'à parvenir à saturation (aucun déterminant proposé ne paraît nouveau), 2) organisé la présentation des composantes de l'IRML afin de les mettre explicitement en lien, et

3) clarifié les retombées spécifiques à l'étape de pré-implémentation et anticipé les retombées attendues dans les étapes suivantes.

CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Le présent article vise à présenter une démarche d'application du modèle IRLM qui précise les éléments clés (déterminants, stratégies, mécanismes et retombées) de l'étape de pré-implémentation des indicateurs de fragilité et de complexité. Les données, récoltées dans le cadre de l'activité habituelle de l'institution, portent sur la pratique des infirmières dans une visée d'amélioration de ces pratiques, ce qui ne nécessite pas de validation préalable du protocole par un comité d'éthique. Les analyses secondaires des données recueillies dans la pratique à l'aide de l'interRAI HC et contenant les indicateurs de fragilité et de complexité portent sur une base de données anonymisées. Ces analyses sont descriptives et les résultats présentés sous forme agrégée (ex. nombre de données disponibles, prévalences). L'analyse secondaire de ces données de santé concernant les indicateurs a quant à elle, fait l'objet d'une demande auprès du comité d'éthique responsable des autorisations de recherche médicale conformément avec la législation en vigueur. Le comité a conclu à une non-entrée en matière (projet-ID N°2022-00617). Aucune autre donnée de santé relative aux patients n'a été consultée ou analysée. Les données recueillies auprès des infirmières au cours de leur activité professionnelle de routine visent à une perspective d'amélioration qualité. L'analyse des informations recueillies ne contient aucune donnée personnelle ou permettant de retrouver leur identité, conformément à la législation en vigueur sur la protection des données individuelles.

ÉVALUATION

Les tableaux 1 à 5 (fin de document) identifient et spécifient les éléments de la pré-implémentation des nouveaux indicateurs de fragilité et de complexité en lien avec le contexte institutionnel en les classant selon le modèle IRLM.

La présentation de l'application de l'IRLM à la pré-implémentation des indicateurs de fragilité et de complexité met en évidence la grande variété de facteurs à prendre en compte pour planifier, ajuster ou évaluer l'ensemble de l'implémentation. L'analyse a permis d'identifier des déterminants, notamment les éléments relatifs à l'infrastructure informatique et les composantes des protocoles de prise en soins avec la mise à disposition des indicateurs. Ceux-ci ont été mis en perspective avec le contexte sociosanitaire, la crise liée à la COVID-19, qui a été source d'incertitude et d'une nouvelle priorisation des projets institutionnels, mais qui a souligné l'importance du repérage de la fragilité et de la complexité (Busnel et al., 2020c). Une portion des facilitateurs est liée aux caractéristiques de l'institution : son statut (prestataire public reconnu et financé), sa mission (maintien à domicile), sa culture de développement, de formation et d'évaluation clinique (ex. utilisation de l'interRAI HC et du COMID, modèle de référence infirmier), et sa volonté de s'inscrire dans une dynamique clinique actualisée et contextualisée (ex. intégration des outils cliniques basés sur les données probantes). Le deuxième élément facilitateur est lié à la structure organisationnelle de l'institution qui dispose de ressources humaines et de compétences internes techniques et cliniques habituées à travailler ensemble (ex. service informatique, service des pratiques professionnelles, unité de recherche et de développement dans les soins). Toutefois, les freins possibles sont en lien avec la grandeur de l'organisation de 2200 professionnels, 40 équipes, avec plusieurs projets institutionnels concomitants. Les autres freins sont issus de la nature de l'intervention perçue comme non prioritaire et de la fatigue des professionnels dans un contexte sanitaire de crise (ex. COVID-19, canicule).

Ces différents éléments ont contribué à préciser les stratégies et les mécanismes particuliers de l'étape de pré-implémentation qui ciblent les outils d'évaluation en cherchant à s'appuyer sur l'existant (interRAI HC, les CAPs et échelles disponibles, raisonnement clinique). Les facteurs facilitateurs ainsi que les freins, ont permis d'orienter des stratégies d'implémentation.

À titre d'exemple, le fait que l'interRAI HC soit informatisé dans la pratique actuelle a permis l'intégration d'un mode de calcul automatique des indicateurs de fragilité et de complexité, ce qui ne serait pas possible en l'absence de dossier informatique contenant l'interRAI HC. De plus, le nombre élevé d'équipes décentralisées qui représentait un frein pour l'implémentation de ces nouveaux indicateurs a amené à planifier des séances d'information dans chaque équipe.

Les premières rétroactions des principaux acteurs (infirmières spécialistes cliniques, infirmières de terrain) n'ont pas fait remonter d'oppositions majeures concernant l'intégration des indicateurs de fragilité et de complexité à l'interRAI HC. Les résultats relevés à cette étape de pré-implémentation nous ont indiqué une pré-acceptabilité de cette intégration de la part des différents acteurs impliqués. À ce stade, la précision des éléments détaillés dans les tableaux 1 à 5 permet également d'anticiper les stratégies et retombées des étapes d'implémentation à venir.

DISCUSSION

Implémenter dans un contexte réel l'utilisation des indicateurs de fragilité et de complexité construits dans le cadre de la recherche est loin d'être évident. À la lumière des sciences de l'implémentation, la mise en œuvre des indicateurs de fragilité (Ludwig et Busnel, 2020) et de complexité (Busnel et al., 2021) en tant qu'aide supplémentaire à la décision clinique proposée avec l'interRAI HC_{Suisse} nécessite de suivre un certain nombre d'étapes pour assurer une utilisation routinière qui s'adapte au contexte spécifique dans lequel son implémentation est visée. Pouvoir préciser les étapes à franchir pour permettre une utilisation intégrée dans la routine de soins est essentiel. L'application de l'étape de pré-implémentation a permis de documenter les éléments clés assurant la faisabilité des étapes subséquentes du modèle IRLM. Les facilitateurs et les freins de l'utilisation de ces nouveaux indicateurs dans la pratique clinique ont été identifiés et devront être pris en considération ultérieurement afin de limiter le risque de sa non-utilisation.

Plus précisément, les résultats nous informent 1) de la fonctionnalité des indicateurs intégrés automatiquement au dossier de soins des patients (Oy Raisoft Ltd, 2021), 2) de l'accessibilité des indicateurs de fragilité et de complexité et protocoles de prise en soins, 3) de la pré-acceptabilité de la part des infirmières de l'institution de soins à domicile, et 4) de l'intégration des évolutions sociosanitaires (vieillesse de la population, soins ambulatoires) dans la structure des données recueillies. Avec un taux de participation de 14,3%, l'échantillon touché n'est pas suffisamment représentatif pour avoir une estimation pertinente du niveau d'acceptabilité sur le plan institutionnel. Cependant, la méthode employée permet de repérer les résistances majeures. L'acceptabilité des indicateurs devra être testée sur un échantillon représentatif.

La mobilisation du modèle IRLM à la pré-implémentation indique que la prise en compte des freins et des facilitateurs permet d'anticiper des stratégies pour limiter les risques les plus importants et rend favorable le passage à l'étape suivante. Bien que cette étape de pré-implémentation soit encourageante, la mise à disposition de ces indicateurs issus de la recherche et adaptés au contexte domiciliaire est à ce stade assimilable à une stratégie passive (Greenhalgh et al., 2004), n'informant pas sur son usage réel (Boaz et Hayden, 2002; Pan et Pee, 2020). À l'étape de dissémination plus particulièrement, des stratégies de communication, de formation et d'appui de proximité seront à mener. Il est à noter que leur anticipation et leur planification dès l'étape de pré-implémentation sont cruciales pour minimiser les risques de freins organisationnels ou de manque d'adhésion à leur mise en place. En effet, pour que la mise à disposition de ces indicateurs soit réellement intégrée à la pratique clinique, une démarche complexe (May et al., 2016) et dynamique, proactive, comprenant de nombreuses étapes, est à suivre (Durlak, 2015).

L'implémentation des indicateurs de fragilité et de complexité sera pleinement réussie si 1) l'innovation clinique que représente l'usage réel des indicateurs est appliquée au repérage précoce de la fragilité et de la complexité, si 2) ce repérage est intégré au raisonnement clinique et dans la

définition d'interventions précoces et si 3) cette utilisation est bénéfique in fine aux patients (Metz et al., 2015). Ainsi, les retombées à évaluer dans le temps concerneront l'utilisation des indicateurs pour le plan de soins et l'acceptabilité de ceux-ci par les infirmières. Comme attendu, à l'étape de pré-implémentation, l'utilisation des indicateurs dans la pratique clinique est faible, mais il reste pertinent d'amorcer l'évaluation de l'acceptabilité dès la pré-implémentation. Cela permettra d'avoir un point de référence et de comparaison après la mise en place de stratégies d'implémentation plus actives (phase de dissémination) et l'évolution des effets dans la durée (saturation) lors de l'évaluation de l'utilisation et de l'acceptabilité auprès des infirmières. D'autre part, l'intégration réelle des indicateurs dans le raisonnement clinique et l'établissement du plan de soins sera à investiguer de manière à garantir que l'utilisation des indicateurs soit bien conforme à ce qui est prévu, à savoir leur utilisation pour le repérage précoce de la fragilité et de la complexité dans le but d'ajuster le plan de soins. Des retombées cliniques relatives aux patients seront également à examiner de manière à tester si la finalité recherchée par l'innovation est atteinte. L'ensemble de ces retombées devront s'intéresser aux impacts sur différents plans (ex. patients, infirmières, équipes, gestionnaires) et être de nature à la fois qualitative, pour identifier l'ensemble des impacts, et quantitative, pour fournir des critères permettant de conclure sur l'efficacité d'implémentation. Selon le type de retombées recherchées, le recueil de données pourra passer par des données institutionnelles ou par des projets de recherche spécifiques. Un dispositif actif au moyen d'interventions multimodales sera essentiel pour assurer à terme une utilisation intégrée et routinière lors des étapes de dissémination et de saturation (Lefebvre et al., 2013).

CONCLUSION

Cette présente recherche sur l'implémentation d'indicateurs de fragilité et de complexité a montré l'utilité de la phase de pré-implémentation du modèle IRLM. L'intérêt

d'utiliser un modèle d'implémentation est de maximiser les chances que des indicateurs soient utilisés. Le transfert des résultats de la recherche sur le terrain n'a de sens que s'ils sont adaptés au contexte et aux pratiques. Leur mise en œuvre, qui n'est pas un processus spontané (Bauer et al., 2015), passe par de multiples étapes pouvant être modélisées par la science de l'implémentation. L'implémentation, en tant que processus et démarche dynamique, demande une véritable planification et anticipation à tous les niveaux, il s'agit là d'une étape clé encore trop souvent négligée pour l'appropriation des données issues de la recherche par des utilisateurs de terrain. La mise en place de stratégies spécifiques doit contribuer à relever le défi du transfert de nouvelles connaissances à la pratique clinique. Basée sur les données probantes de la recherche, celle-ci transforme les différents niveaux (micro, méso et macro) (Lefebvre et al., 2013) vers une optimisation des prises en soins des patients. Ce modèle permet de repérer les éléments clés de l'étape de pré-implémentation des indicateurs de fragilité et de complexité. Les freins et les leviers identifiés par cette démarche contribuent à préciser les éléments du contexte. Spécifiquement, les freins précisent les éléments qui méritent des ajustements (ex. appropriation des nouveaux concepts et indicateurs cliniques et protocoles de prise en soins). Les leviers relèvent des éléments qui sont d'emblée des facilitateurs (ex. utilisation en routine de l'évaluation globale standardisée au moyen de l'interRAI HC et informatisée, mise à disposition des indicateurs dans l'infrastructure institutionnelle accessible à l'ensemble des infirmières). L'identification des freins conduit à l'optimisation de stratégies de mise en place qui devrait contribuer à relever le défi du transfert de nouvelles connaissances à la pratique clinique contextualisée.

Contribution des auteur·trices : ABB et CB ont planifié et mis en place une partie des stratégies d'implémentation. CB a écrit l'introduction, CB et FV, la démarche. CB, ABB, CL et FV ont analysé les processus de pré-implémentation et d'implémentation, CL de manière théorique et conceptuelle. Les quatre autrices ont contribué à l'écriture des résultats de l'évaluation, de la discussion et ont relu et approuvé l'ensemble du manuscrit. Les quatre autrices ont approuvé la version finale et l'ensemble des aspects présentés dans l'article.

Remerciements : Les autrices remercient toutes les collaboratrices et collaborateurs pré-implémentation de l'institution genevoise de maintien à domicile ayant participé au processus de pré-implémentation décrit dans cet article.

Sources de financements : La rédaction a été soutenue par des fonds institutionnels de l'institution genevoise de maintien à domicile et de la Haute École de Santé de Genève. Les financeurs n'ont joué aucun rôle dans la démarche scientifique, ni dans le choix des contenus du manuscrit, ni dans la préparation du manuscrit, ni à la rédaction de celui-ci.

Déclaration de conflits d'intérêts : Les autrices déclarent qu'il n'y a pas de conflits d'intérêts.

Reçu/Received: 24 Fév/Feb 2023 **Publié/Published:** 30 Juin/June 2023

RÉFÉRENCES

- Bauer, M. S., Damschroder, L., Hagedorn, H., Smith, J., et Kilbourne, A. M. (2015). An introduction to implementation science for the non-specialist. *BMC Psychology*, 3(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s40359-015-0089-9>
- Bleijenbergh, R., Mestdagh, E., Timmermans, O., Van Rompaey, B., et Kuipers, Y. J. (2023). Digital adaptability competency for healthcare professionals: a modified explorative e-Delphi study. *Nurse Education in Practice*, 67, 103563. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103563>
- Boaz, A., et Hayden, C. (2002). Pro-active evaluators: Enabling research to be useful, usable and used. *Evaluation*, 8(4), 440-453. <https://doi.org/10.1177/13563890260620630>
- Briggs, R., McDonough, A., Ellis, G., Bennett, K., O'Neill, D., et Robinson, D. (2022). Comprehensive Geriatric Assessment for community-dwelling, high-risk, frail, older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012705.pub2>
- Busnel, C., Bridier-Boloré, A., Marjollet, L., et Perrier-Gros-Claude, O. (2020a). *La complexité des prises en soins à domicile. Guide pour les professionnels de l'aide et des soins à domicile*. Institution genevoise de maintien à domicile. <https://doi.org/10.26039/097C-6316>
- Busnel, C., Ludwig, C., et Da Rocha Rodrigues, M. G. (2020b). La complexité dans la pratique infirmière : vers un nouveau cadre conceptuel dans les soins infirmiers. *Recherche en Soins Infirmiers*, 140(1), 7-16. <https://doi.org/10.3917/rsi.140.0007>
- Busnel, C., Marjollet, L., et Perrier-Gros-Claude, O. (2018). Complexité des prises en soins à domicile : développement d'un outil d'évaluation infirmier et résultat d'une étude d'acceptabilité. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière*, 4, 116-123. <https://doi.org/10.1016/j.refiri.2018.02.002>
- Busnel, C., Mastromauro, L., Zecca, W., et Ludwig, C. (2017). Le RAI Home Care: utilisation, potentiels et limites dans les soins à domicile. *Gérontologie et Société* 39(153), 167-182. <https://doi.org/10.3917/gs1.153.0167>
- Busnel, C., Perrier-Gros-Claude, O., et Ludwig, C. (2020c). Évaluer la fragilité dans les pratiques de soins : brefs rappels à la lumière de la pandémie de Covid-19. *Revue Médicale Suisse*, 16(699), 1316-1318. <https://www.revmed.ch/RMS/2020/RMS-N-699/Evaluer-la-fragilite-dans-les-pratiques-de-soins-brefs-rappels-a-la-lumiere-de-la-pandemie-de-Covid-19>
- Busnel, C., Vallet, F., Guéinichault, C., & Ludwig, C. (2023). Indicateurs de fragilité et complexité dérivés de l'interRAI HC Suisse. *Revue Médicale Suisse*, 19(817), 488-491. <https://doi.org/10.53738/revmed.2023.19.817.488>
- Busnel, C., Vallet, F., et Ludwig, C. (2021). Tooling nurses to assess complexity in routine home care practice: Derivation of a complexity index from the interRAI-HC. *Nursing Open*, 8, 815-823. <https://doi.org/10.1002/nop2.686>
- Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O., et Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *The Lancet*, 381(9868), 752-762. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)62167-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)62167-9)
- Damschroder, L. J., Aron, D. C., Keith, R. E., Kirsh, S. R., Alexander, J. A., et Lowery, J. C. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science*, 4(1), 50. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-50>
- Danan, J.-L., Boulangé, M., Coudane, H., et Kanny, G. (2014). De la nécessité d'innover à l'émergence de pratiques innovantes en santé. *Hegel*, 4(3), 279-286. <https://doi.org/10.4267/2042/54094>
- Dent, E., Lien, C., Lim, W. S., Wong, W. C., Wong, C. H., Ng, T. P., Woo, J., Dong, B., de la Vega, S., Hua Poi, P. J., Kamaruzzaman, S. B. B., Won, C., Chen, L.-K., Rockwood, K., Arai, H., Rodriguez-Mañás, L., Cao, L., Cesari, M., Chan, P., Leung, E., Landi, F., Fried, L. P., Morley, J. E., Vellas, B., et Flicker, L. (2017). The Asia-Pacific Clinical Practice Guidelines for the Management of Frailty. *Journal of the American Medical Directors Association*, 18(7), 564-575. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.04.018>
- Durlak, J. A. (2015). What everyone should know about implementation. Dans J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. Weissberg, et T. Gullotta (dir.), *Handbook of social and emotional learning: research and practice* (p. 395-405). The Guilford Press.
- Gladman, J. R. F., Conroy, S. P., Ranhoff, A. H., et Gordon, A. L. (2016). New horizons in the implementation and research of comprehensive geriatric assessment: knowing, doing and the 'know-do' gap. *Age and Ageing*, 45(2), 194-200. <https://doi.org/10.1093/ageing/afw012>
- Glasgow, R. E., Harden, S. M., Gaglio, B., Rabin, B., Smith, M. L., Porter, G. C., Ory, M. G., et Estabrooks, P. A. (2019). RE-AIM Planning and Evaluation Framework: Adapting to New Science and Practice With a 20-Year Review. *Frontiers in public health*, 7(64). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00064>
- Glasgow, R. E., Vogt, T. M., et Boles, S. M. (1999). Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *American Journal of Public Health*, 89(9), 1322-1327. <https://doi.org/10.2105/ajph.89.9.1322>
- Greenhalgh, T., Robert, G., MacFarlane, F., Bate, P., Bate, P., et Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of Innovations in Service Organizations: Systematic Review and Recommendations. *The Milbank Quarterly*, 82(4), 581-629. <https://doi.org/10.1111/j.0887-378X.2004.00325.x>

- Grimshaw, J. M., Eccles, M. P., Lavis, J. N., Hill, S. J., et Squires, J. E. (2012). Knowledge translation of research findings. *Implementation Science*, 7(1), 50. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-50>
- Hirdes, J. P., Morris, J. N., Perlman, C. M., Saari, M., Betini, G. S., Franco-Martin, M. A., van Hout, H., Stewart, S. L., et Ferris, J. (2022). Mood Disturbances Across the Continuum of Care Based on Self-Report and Clinician Rated Measures in the interRAI Suite of Assessment Instruments. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.787463>
- Hubbard, R. E., Peel, N. M., Samanta, M., Gray, L. C., Fries, B. E., Mitnitski, A. B., et Rockwood, K. (2015). Derivation of a frailty index from the interRAI acute care instrument. *BMC Geriatrics*, 15(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0026-z>
- Jaspal, R., Carriere, K., et Moghaddam, F. (2016). Bridging micro, meso and macro processes in social psychology. Dans J. Valsiner, G. Marsico, N. Chaudhary, T. Sato, et V. Dazzani (dir.), *Psychology as a science of human being: The Yokohama Manifesto*. (p. 1-12). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-21094-0_15
- Juckett, L. A., Oliver, H. V., Hariharan, G., Bunck, L. E., et Devier, A. L. (2023). Strategies for implementing the interRAI home care frailty scale with home-delivered meal clients. *Frontiers in public health*, 11, 1022735. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1022735>
- Kitson, A. L., Rycroft-Malone, J., Harvey, G., McCormack, B., Seers, K., et Titchen, A. (2008). Evaluating the successful implementation of evidence into practice using the PARIHS framework: theoretical and practical challenges. *Implementation Science*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-3-1>
- Klaic, M., Kapp, S., Hudson, P., Chapman, W., Denehy, L., Story, D., et Francis, J. J. (2022). Implementability of healthcare interventions: an overview of reviews and development of a conceptual framework. *Implementation Science*, 17(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s13012-021-01171-7>
- Leeman, J., Birken, S. A., Powell, B. J., Rohweder, C., et Shea, C. M. (2017). Beyond “implementation strategies”: classifying the full range of strategies used in implementation science and practice. *Implementation Science*, 12(1), 125. <https://doi.org/10.1186/s13012-017-0657-x>
- Lefebvre, H., Roy, O., Sahtali, S., et Rothan-Tondeur, M. (2013). Liens entre recherche et pratique : échange des savoirs, utilisation des données probantes et renouvellement des pratiques. *Recherche en soins infirmiers*, 114(3), 31-45. <https://doi.org/10.3917/rsi.114.0031>
- Ludwig, C., et Busnel, C. (2017). Derivation of a frailty index from the resident assessment instrument - home care adapted for Switzerland: a study based on retrospective data analysis. *BMC Geriatrics*, 17(1), 205. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0604-3>
- Ludwig, C., et Busnel, C. (2020). Derivation of a frailty index from the interRAI-HC to assess frailty among older adults receiving home care and assistance (the “fraXity” study) *Advances in Geriatric Medicine and Research*, 2(2 e200013), 1-27. <https://doi.org/10.20900/agmr20200013>
- May, C. R., Johnson, M., et Finch, T. (2016). Implementation, context and complexity. *Implementation Science*, 11(1), 141. <https://doi.org/10.1186/s13012-016-0506-3>
- Metz, A., Bartley, L., Ball, H., Wilson, D., Naom, S., et Redmond, P. (2015). Active Implementation Frameworks for Successful Service Delivery: Catawba County Child Wellbeing Project. *Research on Social Work Practice*, 25(4), 415-422. <https://doi.org/10.1177/1049731514543667>
- Meyers, D. C., Katz, J., Chien, V., Wandersman, A., Scaccia, J. P., et Wright, A. (2012). Practical implementation science: Developing and piloting the quality implementation tool. *American Journal of Community Psychology*, 50(3), 481-496. <https://doi.org/10.1007/s10464-012-9521-y>
- Morris, J. N., Berg, K., Björkgren, M., Finne-Soveri, H., Fries, B. E., Frijters, D., Gilgen, R., Gray, L., Hawes, C., Henrard, J.-C., Hirdes, J. P., Ljunggren, G., Nonemaker, S., Steel, K., Szczerbinska, K., Belleville-Taylor, P., Rabinowitz, T., et Smith, T. (2019a). *interRAI Clinical Assessment Protocols (interRAI CAPs). À utiliser avec les instruments d'évaluation Soins à domicile et Soins de longue durée en établissement. Édition française pour la Suisse. version 9.1.3.* interRAI.
- Morris, J. N., Fries, B. E., Bernabei, R., Steel, K., Ikegami, N., Carpenter, G. I., Gilgen, R., DuPasquier, J.-N., Frijters, D., Henrard, J.-C., Hirdes, J. P., Belleville-Taylor, P., Berg, K., Björkgren, M., Gray, L., Hawes, C., Ljunggren, G., Nonemaker, S., Phillips, C. D., et Zimmermann, S. (2019b). *interRAI Home Care Suisse (interRAI HC_{Suisse}) Instrument d'évaluation et manuel. Édition française pour la Suisse. Version 9.4.2.* interRAI.
- Morris, J. N., Fries, B. E., Bernabei, R., Steel, K., Ikegami, N., Carpenter, I., Gilgen, R., DuPasquier, J.-N., Frijters, D., Henrard, J.-C., Hirdes, J. P., et Belleville-Taylor, P. (2009). *interRAI Home-Care (HC). Assessment Form and User's Manual. Version 9.1, Standard Edition.* interRAI.
- Norman, K. J., et Hirdes, J. P. (2020). Evaluation of the Predictive Accuracy of the interRAI Falls Clinical Assessment Protocol, Scott Fall Risk Screen, and a Supplementary Falls Risk Assessment Tool Used in Residential Long-Term Care: A Retrospective Cohort Study. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillessement*, 1-12. <https://doi.org/10.1017/S0714980820000021>
- Oy Raisoft Ltd. (2021). *RAIsoft* [Logiciel]. www.raisoft.com

- Pan, S. L., et Pee, L. G. (2020). Usable, in-use, and useful research: A 3U framework for demonstrating practice impact. *Information Systems Journal*, 30(2), 403-426. <https://doi.org/10.1111/isj.12274>
- Peters, D. H., Tran, N. T., et Adam, T. (2013). Implementation Research in Health: A Practical Guide, World Health Organization 2013. https://www.unisante.ch/sites/default/files/inline-files/alliancehpsr_irpguide.pdf
- Proctor, E. K., Landsverk, J., Aarons, G., Chambers, D., Glisson, C., et Mittman, B. (2009). Implementation Research in Mental Health Services: an Emerging Science with Conceptual, Methodological, and Training challenges *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 36(1), 24-34. <https://doi.org/10.1007/s10488-008-0197-4>
- Proctor, E. K., Silmere, H., Raghavan, R., Hovmand, P., Aarons, G., Bunger, A., Griffey, R., et Hensley, M. (2011). Outcomes for Implementation Research: Conceptual Distinctions, Measurement Challenges, and Research Agenda. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 38(2), 65-76. <https://doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7>
- Q-Sys AG. (2009). *Manuel RAI-Home-Care Suisse*. Q-Sys AG.
- Ridde, V., et Turcotte-Tremblay, A.-M. (2019). L'analyse des processus de mise en œuvre. Une intervention complexe au Burkina Faso : le financement basé sur les résultats. Dans V. Ridde et C. Dagenais (dir.), *Évaluation des interventions de santé mondiale. Méthodes avancées* (p. 355-381). Éditions science et bien commun et IRD Editions. <https://scienceetbiencommun.pressbooks.pub/evalsantemondiale/chapter/processus/>
- Searle, S., Mitnitski, A. B., Gahbauer, E., Gill, T., et Rockwood, K. (2008). A standard procedure for creating a frailty index. *BMC Geriatrics*, 8, 24. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-8-24>
- Sinn, C.-L. J., Heckman, G., Poss, J. W., Onder, G., Vetrano, D. L., et Hirdes, J. (2020). A comparison of 3 frailty measures and adverse outcomes in the intake home care population: a retrospective cohort study. *CMAJ Open*, 8(4), E796-E809. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20200083>
- Smith, J. D., Li, D. H., et Rafferty, M. R. (2020). The Implementation Research Logic Model: a method for planning, executing, reporting, and synthesizing implementation projects. *Implementation Science*, 15(1), 84. <https://doi.org/10.1186/s13012-020-01041-8>
- Thompson, D. S., Estabrooks, C. A., Scott-Findlay, S., Moore, K., et Wallin, L. (2007). Interventions aimed at increasing research use in nursing: a systematic review. *Implementation Science*, 2(1), 15. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-2-15>
- Vermeiren, S., Vella-Azzopardi, R., Beckwée, D., Habbig, A.-K., Scafoglieri, A., Jansen, B., Bautmans, I., Bautmans, I., Verté, D., Beyer, I., Petrovic, M., De Donder, L., Kardol, T., Rossi, G., Clarys, P., Scafoglieri, A., Cattrysse, E., de Hert, P., et Jansen, B. (2016). Frailty and the prediction of negative health outcomes: A meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 17(12), 1163.E1-1163.E17. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.09.010>
- Westerlund, A., Sundberg, L., et Nilsen, P. (2019). Implementation of Implementation Science Knowledge: The Research-Practice Gap Paradox. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 16(5), 332-334. <https://doi.org/10.1111/wvn.12403>

Tableau 1

Analyse du déterminant ^a « Caractéristiques de l'intervention », stratégies, mécanismes et retombées

Caractéristiques de l'intervention	Stratégies	Mécanismes	Retombées
<ul style="list-style-type: none"> - Indicateurs issus d'une recherche appliquée dans laquelle l'institution était partie prenante (+) - Construction des indicateurs fondée sur les données probantes (+) - Indicateurs perçus comme utiles au niveau micro (analyse clinique) et au niveau méso (profils de fragilité et de complexité de la patientèle) (+) - Basés sur le nouvel outil d'évaluation interRAI HC_{Suisse} utilisé dans les soins à domicile : pas de temps d'évaluation complémentaire (+) - Coût de développement faible (+) - L'utilisation des indicateurs nécessite de maîtriser les définitions de la fragilité et de la complexité (-) - Une formation est nécessaire pour une utilisation optimisée dans le raisonnement clinique et dans l'aide à la décision (-) 	<ul style="list-style-type: none"> - Écrire le protocole informatique pour un calcul automatique des indicateurs de fragilité et de complexité en adaptant les résultats de la recherche. <ul style="list-style-type: none"> o La décision d'implémenter ces indicateurs a été facilitée par son assise sur des données probantes et un coût de développement faible. o La création du protocole informatique a été facilitée en pratique par la bonne connaissance de membres de l'institution des recherches sur la fragilité et la complexité. o L'intégration des indicateurs à l'interRAI HC a été facilitée par la connaissance de l'outil par les développeurs informatiques. o L'absence d'évaluation complémentaire contribue à une perception favorable des gestionnaires et des infirmières. - Intégrer des éléments de définitions et des aides à l'analyse dans l'interface informatique. - Recenser les besoins de formation/accompagnement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir la fidélité et la qualité des indicateurs mis à disposition au niveau technique et par rapport aux résultats de la recherche. - L'absence d'évaluation complémentaire devrait diminuer les résistances au changement en n'augmentant pas le temps d'évaluation. - La facilité d'accès aux informations (scores des indicateurs et documents de supports cliniques) devrait augmenter les probabilités qu'elles soient consultées. - Planifier et communiquer des informations claires aux gestionnaires et coordinateurs sur les formations à venir. 	<p>Implémentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise à disposition pour les infirmières des indicateurs dans les dossiers informatisés des patients : scores, interprétations et recommandations de bonne pratique d'aide à l'analyse, disponibles pour les infirmières référentes à chaque évaluation interRAI HC. - Après ajustements : vérification du calcul des indicateurs par rapport aux résultats de recherches (les formules de calcul du logiciel et l'unité recherche et développement correspondent). - Questionnaires aux infirmières spécialistes cliniques de 2^e ligne : taux de participation faible (N=11 sur 19 envois, soit 58,0%), mais bonne acceptabilité des infirmières spécialistes cliniques répondantes : utilisation des outils de complexité pour plus de 13 motifs (ex. la communication interprofessionnelle ou catégoriser la situation en simple/complexe), frein repéré dans l'accompagnement aux infirmières référentes : utilisation des indicateurs perçue comme non prioritaire dans la pratique. - Questionnaires aux infirmières référentes : taux de participation très faible (14,3% sur 671 envois); utilisation parmi les répondants : 46,0% à 50,0% soit un nombre absolu d'utilisateurs très faible. Bonne acceptabilité parmi les utilisateurs (entre 74,0% et 100%) et pas de freins majeurs relevés : les raisons évoquées à une non-utilisation sont le manque de connaissance ou d'occasion. - Pas de plaintes ou recours concernant les indicateurs et les recommandations de bonne pratique (éléments de compréhension).

Caractéristiques de l'intervention	Stratégies	Mécanismes	Retombées
			<p>-Absence d'incompréhensions ou de mécontentements des infirmières.</p> <p>Service :</p> <p>-Premier état des lieux descriptif des profils de patientèle sur les indicateurs de fragilité et de complexité : très bon taux de complétude (>99,8%), description de prévalences, description au regard de la littérature dans le domaine.</p> <p>Cliniques/Patients :</p> <p>-Tous les indicateurs sont calculés automatiquement dans le dossier électronique du patient pour les patients évalués pour des soins avec l'interRAI HC (à partir de juin 2021).</p> <p>-Formation clinique et accompagnements de proximité planifiés pour une optimisation du raisonnement clinique intégrant les CAPs et échelles de l'interRAI HC.</p>

Note. ^a Freins (-), facilitateurs (+), à la fois freins et facilitateurs (+/-).

Tableau 2

Analyse du déterminant ^a « Caractéristiques internes », des stratégies et mécanismes associés

Caractéristiques internes	Stratégies	Mécanismes
<ul style="list-style-type: none"> - Organisation managériale structurelle renforcée (2200 collaborateurs) permettant la mise en place de différents projets (+) - Décentralisation des équipes en différents lieux géographiques (-) - Organisation particulière permettant un soutien clinique de 2^e ligne en support des infirmières référentes (+) - Culture de l'évaluation structurée et informatisée depuis 2005 et de la description des données cliniques de la patientèle (+) - Promotion et valorisation continues d'un raisonnement clinique spécifique aux soins à domicile (+) - Institution soutenant la transition à l'utilisation de nouveaux outils cliniques, par la formation des infirmières (+) - Passage du RAI à l'interRAI HC_{Suisse} en janvier 2021 : changements d'outils, nouveaux CAPs et échelles (+) - L'introduction récente de l'interRAI HC_{Suisse} comme nouvel outil d'évaluation ne permet pas une expertise approfondie de l'utilisation des alarmes/CAPs, échelles (-) - Modèle de la référence infirmière chargée de l'évaluation (+) - Demandes du terrain d'être outillé face aux situations souvent complexes et patients fragiles (+) - Hétérogénéité de la population suivie nécessitant d'adapter les prises en soins, en particulier pour les situations complexes et patients fragiles (-/+) - Institution publique devant admettre tous les profils de patients avec des besoins de soins de plus en plus complexes (-) 	<ul style="list-style-type: none"> - Optimiser la mise en place des indicateurs dans une temporalité rapide : peu de temps après l'introduction de l'interRAI HC et la formation des infirmières à cet outil. - Adapter dans le logiciel la présentation des indicateurs et les guides d'utilisation et d'analyse à la pratique professionnelle avec la même logique et les mêmes aspects visuels que les CAPs et échelles de l'interRAI. <ul style="list-style-type: none"> o Éviter l'impression d'un sur-ajout d'information. o Intégration dans l'analyse clinique. - Communiquer/informer sur l'interRAI HC et notamment sur l'opportunité d'intégrer de nouveaux indicateurs cliniques (informations aux infirmières, mais aussi sur des données agrégées institutionnelles aux gestionnaires). <ul style="list-style-type: none"> o Présenter l'ensemble de l'interRAI HC et des CAPs et échelles associés permet de promouvoir la finalité de l'ensemble de ces indicateurs comme un soutien à l'analyse clinique. - Communiquer de différentes manières sur la forme (capsules vidéos, auprès des coordinateurs cliniques de proximité). - Information aux coordinateurs cliniques de proximité sur ces nouveaux indicateurs. <ul style="list-style-type: none"> o Permettre un relai de l'information de proximité dans chaque équipe. o Intégration dans la pratique quotidienne des infirmières. 	<ul style="list-style-type: none"> - Éviter les résistances au changement en intégrant les nouveaux indicateurs dans l'existant. - S'inscrire dans une mobilisation tant globale que spécifique des CAPs et des échelles interRAI HC. - Optimiser le raisonnement clinique (pensée complexe) auprès des infirmières notamment en lien avec les CAPs et échelles. - Susciter l'intérêt pour ces indicateurs. - Permettre un relai de l'information au niveau de chaque équipe malgré leur distance géographique.

Caractéristiques internes	Stratégies	Mécanismes
<ul style="list-style-type: none"> - Profils de patients plus fragiles, complexes et vulnérables (-) - Risque de perte de sens des indicateurs présentés parmi d'autres indicateurs (CAPs et échelles) de l'interRAI HC (-) - Plusieurs projets institutionnels impactant les équipes (-) - Perception possible d'un projet n'impactant pas directement la délivrance des prestations (-) - Fatigue et tension contextuelles liées à la crise pandémique (-) 		

Note. ^a Freins (-), facilitateurs (+), à la fois freins et facilitateurs (+/-).

Tableau 3

Analyse du déterminant ^a « Caractéristiques externes », des stratégies et mécanismes associés

Caractéristiques externes	Stratégies	Mécanismes
<ul style="list-style-type: none"> - Les politiques de santé et du maintien à domicile incitent à définir complexité et fragilité : le sujet est valorisé au niveau macro (+) - Les objectifs cliniques et financiers de l'évaluation peuvent parfois être confondus (-) - Situations cliniques de maintien à domicile perçues comme de plus en plus fragiles et complexes : motivation à être outillé pour ces prises en charge (+) - Difficultés rencontrées dans la pratique pour la prise en soins de ces situations (-) - Financements publics soutenus (+) - Institution pionnière dans la mise en production de l'interRAI HC_{Suisse} et l'application de recommandations nationales/internationales pour l'évaluation standardisée des besoins de santé (+) avec un service des pratiques professionnelles en soutien (+) - Absence de consensus d'évaluation de la complexité entre les partenaires de différents contextes de soins (-) - Crise de la COVID-19 : mise en avant de l'importance du repérage de la fragilité et de la complexité (+), incertitude sanitaire et nouvelle priorisation des différents projets (-) - Apparition de nouveaux rôles professionnels dans la coordination des prises en soins, gestionnaires des cas, infirmières coordinatrices (-/+) 	<ul style="list-style-type: none"> - Définir une stratégie coordonnée avec les intervenants de différents services à l'interne : unité recherche et développement, service des pratiques professionnelles, informatique, supports techniques, gestion de projets; et externes : développeurs du logiciel. - Se baser sur des définitions claires de la fragilité et de la complexité, reprises dans la littérature et relayées au niveau institutionnel. <ul style="list-style-type: none"> o L'intérêt clinique de la fragilité et de la complexité est mis en valeur, au profit de l'intérêt politico-financier. o Une définition consensuelle au niveau institutionnel et spécifique au domicile permet aux professionnels de clarifier les termes employés avec leurs interlocuteurs externes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer et planifier les différentes étapes d'implémentation à différents niveaux logiques (informatiques, opérationnels, communicationnels, etc.) de manière coordonnée sur différents aspects pour réajuster si nécessaire à chaque étape et éviter les incompréhensions. - L'identification rapide de documents de références permet de s'accorder en interne sur les concepts mobilisés.

Note. ^a Freins (-), facilitateurs (+), à la fois freins et facilitateurs (+/-).

Tableau 4

Analyse du déterminant ^a « Caractéristiques des acteurs/individus/infirmières », des stratégies et mécanismes associés

Caractéristiques des acteurs/individus/infirmières	Stratégies	Mécanismes
<ul style="list-style-type: none"> - Les infirmières sont systématiquement formées à l'évaluation globale pour déterminer les plans de soins (+) - Des infirmières spécialistes cliniques et infirmières ont été parties prenantes dans le développement de l'outil complexité COMID sur lequel est basé l'indicateur de complexité (+) - Certaines infirmières verbalisent le besoin d'acquiescer et de valoriser de nouvelles compétences notamment pour les infirmières avec une approche d'infirmières coordinatrices (+) et en particulier face à la complexité des prises en soin - Représentation de certaines infirmières de l'intervention comme une charge administrative (-) ou comme une plus-value clinique (+) - Les infirmières peuvent rencontrer d'autres priorités dans l'exécution de leurs tâches quotidiennes (-) - Certaines infirmières peuvent avoir peu de confiance dans leurs compétences de raisonnement clinique (-) 	<ul style="list-style-type: none"> - Établir des supports cliniques et pédagogiques. - Intégrer les infirmières spécialistes cliniques (2^e ligne) pour l'accompagnement des collaborateurs. <ul style="list-style-type: none"> o Leur expertise clinique et pédagogique fait des infirmières spécialistes cliniques des interlocuteurs privilégiés. o L'individualisation de l'accompagnement permet de s'adapter à chaque infirmière (contexte de travail, expérience, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner à la compréhension de l'utilisation des indicateurs (sens clinique) et à leur intégration dans le raisonnement clinique doit permettre de promouvoir un plan de soins plus adapté pour le patient.

Note. ^a Freins (-), facilitateurs (+), à la fois freins et facilitateurs (+/-).

Tableau 5

Analyse du déterminant ^a « Processus », des stratégies et mécanismes associés

Processus ^a	Stratégies	Mécanismes
<ul style="list-style-type: none"> - Intervention concerne l'ensemble des infirmières référentes (-/+) - Support informatisé d'évaluation accessible et visible par l'ensemble des professionnels de l'aide et des soins (+) - Processus de déploiement adapté et ajusté (-/+) en fonction du contexte sanitaire (pandémie, canicule) : peu prioritaire (-) - Engagement et habitudes de travail en synergie entre de nombreux services de l'institution au niveau informatique, de la recherche et développement, des pratiques professionnelles, opérationnelles (+) - Temps de coordination non négligeable entre les différents services (-) - Proximité des cliniciens et des développeurs, interactivité (+) - Phase de tests et contrôle qualité à chaque étape (+) - Processus long (-) - Implémentation qui prend du temps étant donné la dimension conséquente de l'institution (-) 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification d'un processus d'implémentation par étapes co-pilotée par l'unité recherche et développement et le service des pratiques professionnelles de l'institution de maintien à domicile 	<ul style="list-style-type: none"> - Optimisation de la coordination entre les différents services

Note. ^a Freins (-), facilitateurs (+), à la fois freins et facilitateurs (+/-).