



La télésurveillance au service du soutien à domicile des personnes âgées présentant des troubles cognitifs

Évaluation de programme

Une production de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention (UETMI) en collaboration avec le Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CRIUGM), Direction de l'enseignement universitaire et de la recherche (DEUR)

Nina Mombo, Ph. D.

Jeanne Pelletier, M. Sc.

Nathalie Bier, erg., Ph. D.

Mars 2025

Auteurs du rapport

Nina Mombo, Ph. D., consultante scientifique en évaluation, UETMI, DEUR, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CCSMTL), fondatrice Eval-Expert Santé

Jeanne Pelletier, Erg., M. Sc., Université de Montréal, stagiaire Mitacs

Nathalie Bier, Erg., Ph. D., professeure titulaire, École de réadaptation, Université de Montréal, directrice adjointe scientifique, partenariats et valorisation, CRIUGM, CCSMTL

Équipe de projet

Catherine Safianyk, chef de service des Bibliothèques et de l'UETMI, DEUR, CCSMTL

Jeanne Pelletier, Université de Montréal, stagiaire Mitacs

Maxime Lussier, gestionnaire de projet, vice-président du CA, Ixia

Nathalie Bier, professeure titulaire, École de réadaptation, Université de Montréal, directrice adjointe scientifique, partenariats et valorisation, CRIUGM, CCSMTL

Nina Mombo, consultante scientifique en évaluation, UETMI, DEUR, CCSMTL, fondatrice Eval-Expert Santé

Nicolas Rioux, directeur adjoint – Soutien à domicile et ressources intermédiaires, Direction du soutien à l'autonomie des personnes âgées (SAPA), CCSMTL

Aurette Jouego, conseillère scientifique en évaluation de programmes, UETMI, DEUR, CCSMTL (jusqu'en mars 2024)

Comité de déploiement

Maxime Lussier, gestionnaire de projet, vice-président du CA, Ixia

Geneviève Boyer, cheffe d'administration de programme – Secteur Verdun Centre-Ouest, Direction SAPA, CCSMTL

Mathieu Mourou, chef d'administration de programme – Secteur Saint-Louis du Parc, Direction SAPA, CCSMTL

Julie Larocque, coordonnatrice SAD-RI et services psychosociaux hospitaliers, Direction SAPA, CCSMTL

Jeanne Pelletier, Université de Montréal, stagiaire Mitacs

Nina Mombo, consultante scientifique en évaluation, UETMI, DEUR, CCSMTL, fondatrice Eval-Expert Santé

Aurette Jouego, conseillère scientifique en évaluation de programmes, UETMI, DEUR, CCSMTL (jusqu'en mars 2024)

Comité d'évaluation

Nina Mombo, consultante scientifique en évaluation, UETMI, DEUR, CCSMTL, fondatrice Eval-Expert Santé

Jeanne Pelletier, Université de Montréal, stagiaire Mitacs

Nathalie Bier, professeure titulaire, École de réadaptation, Université de Montréal, directrice adjointe scientifique, partenariats et valorisation, CRIUGM, CCSMTL

Catherine Safianyk, chef de service des Bibliothèques et de l'UETMI, DEUR, CCSMTL

Aurette Jouego, conseillère scientifique en évaluation de programmes, UETMI, DEUR, CCSMTL (jusqu'en mars 2024)

Gestionnaire du mandat

Catherine Safianyk, chef de service des Bibliothèques et de l'UETMI, DEUR, CCSMTL

Directrice adjointe - DEUR

Nathalie Dupont, directrice adjointe – Enseignement, pour les services: stages, ETMI et Bibliothèques.

Financement

Projet réalisé dans le cadre du programme *Vitrine d'innovations en santé* lancé par le Bureau de l'innovation du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE)

Révision scientifique

Isabelle Linteau, coordonnatrice professionnelle, UETMI, DEUR, CCSMTL

Révision linguistique

Nada Ndaya, agente administrative, Bibliothèques et UETMI, DEUR, CCSMTL

Conception graphique

UETMI, DEUR, CCSMTL

Responsabilité

La DEUR-UETMI du CCSMTL assume la responsabilité de la forme et du contenu définitifs du présent document. Les conclusions et constats formulés ne reflètent pas nécessairement les opinions du CCSMTL ou des autres personnes consultées aux fins du présent dossier.

Remerciements

L'UETMI tient à remercier l'ensemble des parties prenantes ayant contribué directement ou indirectement au déploiement et à l'évaluation de la technologie Vig-Ixia au sein du programme de Soutien à domicile (SAD) du CCSMTL de même que les cliniciennes, les usagers et les usagères ayant participé à la présente évaluation.

Pour citer ce document

Mombo, N., Pelletier, J. et Bier, N. (2025). *La télésurveillance au service du soutien à domicile des personnes âgées présentant des troubles cognitifs*. Évaluation de programme. Montréal, Qc : Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention (UETMI), Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CRIUGM), Direction de l'enseignement universitaire et de la recherche (DEUR), CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, 107 p.

Note

Dans ce document, l'emploi du masculin générique désigne aussi bien les femmes que les hommes et est utilisé dans le seul but d'alléger le texte.

Ce document est disponible à ccsmtl-mission-universitaire.ca/fr/uetmi

Correspondance

Toutes correspondances doivent être adressées à uetmi.ccsmtl@ssss.gouv.qc.ca

© CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, 2025

ISBN (En ligne) 978-2-555-00452-8

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2025

Bibliothèque et Archives Canada, 2025

TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS ET SIGLES	VII
1. INTRODUCTION	1
1.1. Problématique.....	1
1.2. Contexte de la demande	1
1.3. Mandat	2
2. L'APPORT DES TECHNOLOGIES EN SANTÉ NUMÉRIQUES.....	2
2.1. La télésurveillance des activités quotidiennes	2
2.2. Vig-Ixia au service du soutien à domicile	3
3. CONTEXTE DES SERVICES DE SOUTIEN À DOMICILE AU CCSMTL	4
3.1. Présentation de l'établissement	4
3.2. Offre de services en SAD et portrait de la clientèle cible	4
3.2.1. Offre de service	4
3.2.2. Clientèle cible	5
3.3. Enjeux rencontrés par le CCSMTL et la population desservie	5
3.4. Importance de l'évaluation des technologies innovantes pour le CCSMTL	6
4. JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA TECHNOLOGIE	7
4.1. Description de la technologie.....	7
4.2. Besoins comblés par la technologie	7
5. MÉTHODOLOGIE.....	8
5.1. Objectifs de l'évaluation	8
5.2. Méthode d'évaluation	8
5.2.1. Déroulement de l'étude	8
5.2.2. Éthique	9
5.2.3. Recrutement.....	9
5.2.4. Collecte de données	10
5.2.5. Devis d'étude et analyse des données.....	11
SYNTHÈSE I	14
6. RÉSULTATS	15
6.1. Évaluer les avantages nets de l'utilisation de Vig-Ixia au CCSMTL (Objectif 1).....	15
6.1.1. Description du contexte clinique préalable à l'implantation de Vig-Ixia	15
6.1.2. Évaluation des qualités techniques de Vig-Ixia.....	18

6.1.3. Évaluation de l'utilisation de Vig-Ixia par les cliniciennes.....	23
6.1.4. Évaluation de la satisfaction des utilisateurs et des usagers	25
6.1.5. Évaluation de la qualité des soins et services.....	27
6.1.6. Évaluation de l'impact de Vig-Ixia sur la productivité.....	29
6.1.7. Évaluation de l'accès aux services de SAD	31
SYNTHÈSE II	34
6.2. Évaluer le processus d'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL (Objectif 2)	35
6.2.1. Stratégies d'implantation	35
6.2.2. Obstacles et facilitateurs à l'implantation	38
SYNTHÈSE III	47
7. DISCUSSION	48
7.1. Avantages nets de Vig-Ixia	48
7.2. Implantation de Vig-Ixia au CCSMTL.....	49
7.2.1. Points forts du projet d'implantation	49
7.2.2. Défis rencontrés lors de l'implantation	50
8. CONSTATS ET PISTES DE RÉFLEXION	51
8.1. Évaluation de Vig-Ixia	51
8.2. Évaluation de l'implantation de Vig-Ixia	51
8.3. Programme Vitrine d'innovations en santé.....	53
9. CONCLUSION	53
RÉFÉRENCES	55
ANNEXE I : Questionnaire (QESU)	58
ANNEXE II : Guides d'entrevue pour les cliniciens.....	64
Entrevue initiale	64
Entrevue de suivi	69
ANNEXE III : Questionnaire QUEST 2.0 (version abrégée) pour les usagers	77
ANNEXE IV : Guide d'entrevue pour les gestionnaires	79
Gestionnaires du CCSMTL	79
Chargé de projet d'IXIA	80
ANNEXE V : Résultats supplémentaires	82
ANNEXE VI : Structure de gouvernance du projet.....	92
ANNEXE VII : Obstacles et facilitateurs de l'implantation de Vig-Ixia selon le cadre d'analyse NASSS ..	93

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Répartition des heures travaillées par centre d'activité au SAD du CCSMTL.....	5
Tableau 2. Caractéristiques des cliniciennes	15
Tableau 3. Caractéristiques des usagers.....	15
Tableau 4. Synthèse des obstacles lors de l'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL.....	39
Tableau 5. Synthèse des facteurs facilitateurs à l'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL.....	44

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Composantes du système de télésurveillance à domicile Vig-Ixia.....	7
Figure 2. Déroulement du projet d'implantation et d'évaluation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL.....	9
Figure 3. Cadre d'analyse d'Inforoute Santé du Canada (Inforoute Santé du Canada, 2012).....	11
Figure 4. Cadre d'analyse des facteurs facilitant ou limitant l'adoption de technologies de la santé	12
Figure 5. Préoccupations cliniques et attentes des cliniciennes envers la télésurveillance avec Vig-Ixia ...	16
Figure 6. Contexte et utilisation anticipée de la technologie Vig-Ixia par les cliniciennes en préimplantation selon le cadre d'évaluation d'Inforoute Santé du Canada	17
Figure 7. Qualités, utilisation et avantages nets du système de télésurveillance Vig-ixia selon le cadre d'évaluation d'Inforoute Santé du Canada	19
Figure 8. Qualité et disponibilité de l'information recueillie par Vig-Ixia	21
Figure 9. Perceptions des cliniciennes sur l'intégration de Vig-Ixia à leur pratique clinique	26
Figure 10. Satisfaction des usagers envers la technologie Vig-Ixia	27
Figure 11. Perceptions des cliniciennes sur leur efficacité après avoir utilisé Vig-Ixia	29
Figure 12. Consommation des services de SAD par les usagers avant et pendant le suivi avec Vig-Ixia* ...	32
Figure 13. Ensemble des stratégies mises en œuvre lors de l'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL	36

ABRÉVIATIONS ET SIGLES

AVQ	Activité de la vie quotidienne
BEPR	Bureau d'évaluation des projets de recherche
BI	Bureau de l'innovation
CCSMTL	CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
CHU	Centre hospitalier universitaire
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CRIUGM	Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal
CSBE	Commissaire à la santé et au bien-être
DEUR	Direction de l'enseignement universitaire et de la recherche
DGA	Direction générale adjointe
DQÉPÉ	Direction qualité, évaluation, performance et éthique
DRI	Direction des ressources informationnelles
DSP	Direction des services professionnels
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
MEIE	Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NASSS	Nonadoption, Abandonment, and challenges to the Scale-up, Spread, and Sustainability of health technologies
QESU	Questionnaire d'évaluation du système et de son utilisation
RSS	Réseau sociosanitaire
RSSS	Réseau de la santé et des services sociaux
RTS	Réseau territorial de services
SAD	Soutien à domicile
SAP	Soutien, administration et performance
SAPA	Soutien aux personnes âgées en perte d'autonomie
SOV	Sud-Ouest-Verdun
TNC	Trouble neurocognitif
UETMI	Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention

1. INTRODUCTION

1.1. Problématique

Le Québec compte parmi les sociétés dont la population est une des plus vieillissantes au monde, avec 20 % de sa population âgée de 65 ans et plus, une proportion ayant triplé depuis 1971 (CSBE, 2023). La prévalence des cas d'incapacités chez cette population est d'environ 20 %¹. Parmi les usagers ayant besoin d'aide pour les activités de la vie quotidienne (AVQ), 83 % rapportent avoir reçu de l'aide, dont seuls 31 % l'ont reçue de la part d'un professionnel, et 74 % de la part d'un proche. Par ailleurs, le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS) peine à répondre aux besoins des personnes atteintes de troubles neurocognitifs (TNC) et à ceux des proches aidants. En effet, malgré l'augmentation récente des budgets alloués au soutien à domicile (SAD), le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS) ne parvenait à répondre, en 2023, qu'à 10,7 % des besoins de services de longue durée à domicile. Selon les prévisions effectuées, le nombre de personnes ayant des besoins de soins de longue durée augmenterait de 26 % entre 2023 et 2030, et de près de 70 % entre 2023 et 2040 (CSBE, 2023).

Parmi les recommandations émises pour favoriser une dynamique de transformation des services, le Commissaire à la santé et au bien-être (CSBE) met l'accent sur une meilleure utilisation des possibilités offertes par l'innovation en SAD. Il constate notamment que l'écosystème des innovations destinées aux aînés est peu développé et que le secteur privé y est peu impliqué.

1.2. Contexte de la demande

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) considère donc l'innovation et l'intensification des services pour optimiser le SAD comme une des grandes priorités dans son nouveau Plan stratégique 2023-2027 (MSSS, 2023). Ainsi, en 2023, le Bureau de l'innovation (BI) du MSSS et le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE) ont lancé le programme *Vitrine d'innovations en santé* invitant les entreprises québécoises spécialisées en santé numérique à proposer des technologies innovantes qui favorisent le maintien des aînés dans leur milieu de vie.

L'objectif du programme est de favoriser « l'accès au marché pour les entreprises ayant développé des technologies innovantes en lien direct avec les priorités et les défis en santé. Ainsi, l'initiative pourrait renforcer et améliorer la résilience des chaînes d'approvisionnement du réseau de la santé et des services sociaux par le recours à des entreprises québécoises innovantes². » Les technologies retenues doivent faire l'objet d'une évaluation des impacts de leur intégration sur les utilisateurs, les usagers et plus largement sur l'organisation des soins et services en SAD.

¹ L'incapacité se définit ici par une restriction de la capacité à accomplir les activités de la vie quotidienne.

² Descriptif du programme Vitrine d'innovations en santé de MEDTEQ+. Disponible à : <https://www.medteg.ca/programme/vitrine-dinnovations-en-sante/>

La coopérative IXIA a été sélectionnée pour sa technologie de télésurveillance, Vig-Ixia, afin de mener un projet de démonstration au sein du SAD du CIUSSS (Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux) du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CCSMTL).

Le projet Vitrine a été financé par le MEIE en collaboration avec MEDTEQ+, le MSSS, Sherbrooke Innopole et le CCSMTL.

1.3. Mandat

L'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention (UETMI) de la Direction de l'enseignement universitaire et de la recherche (DEUR) a reçu le mandat de réaliser l'évaluation de Vig-Ixia et de son implantation au sein du SAD du CCSMTL, pour le suivi à domicile de personnes âgées atteintes de TNC. Ce mandat a été réalisé avec le soutien et la collaboration d'une chercheuse du Centre de recherche de l'Institut universitaire de Gériatrie de Montréal (CR-IUGM) à la DEUR, dont les travaux de recherche portent sur le soutien à domicile des personnes présentant des troubles cognitifs, et d'une étudiante du programme MITACS, ergothérapeute de formation.

La section suivante présente le contexte clinique dans lequel la technologie Viglxia est implantée et les enjeux auxquels sont confrontés le CCSMTL et la population desservie.

2. L'APPORT DES TECHNOLOGIES EN SANTÉ NUMÉRIQUES

2.1. La télésurveillance des activités quotidiennes

Les innovations technologiques s'avèrent une solution prometteuse pour permettre aux usagers de vieillir en demeurant dans leur milieu de vie. Un rapport de l'INESSS publié en juillet 2023, constate que les innovations en santé les plus fréquemment développées ou utilisées à travers le monde sont la télésurveillance (12,5 %), la téléadaptation (8,1 %) et la téléconsultation (8 %), ce qui démontre un virage marqué vers la santé numérique et les innovations technologiques (INESSS, 2023). Parmi ces technologies, on retrouve les maisons intelligentes, définies comme un domicile équipé de différents capteurs et logiciels interconnectés capables de surveiller et reconnaître les activités effectuées par les occupants de la maison et d'aider les utilisateurs dans leurs activités quotidiennes (Chimamiwa et al., 2022). Le processus de reconnaissance des activités dans les maisons intelligentes implique l'installation de capteurs pour capturer les activités et les changements dans l'état de l'environnement, le traitement des données des capteurs et la création de modèles d'activité. Ceci faciliterait la reconnaissance de patrons d'activités, la détection d'anomalies ou d'écarts avec les patrons d'activités habituels, indiquant des changements de comportements de l'utilisateur (Amiribesheli et al., 2015; Chimamiwa et al., 2022). Ce processus de reconnaissance est aussi appelé télésurveillance des AVQ.

Combinée à une évaluation neurocognitive appropriée, la télésurveillance de certains paramètres associés à la présence de TNC légers (p. ex. déclin de l'engagement dans les activités instrumentales, déclin de la vitesse de démarche, perturbations du sommeil) pourrait contribuer à une détection plus précoce des TNC (Liu et al., 2016; Lussier et al., 2020; Reeder et al., 2013). Une étude longitudinale montre que la

télesurveillance des AVQ aurait également le potentiel d'évaluer la progression des TNC légers à partir de changements de routine de vie quotidienne (Lussier et al., 2020). D'autres études ont par ailleurs montré que la télesurveillance des AVQ peut mener à la détection précoce de troubles de santé aigus, telles des infections urinaires mises en évidence par la fréquence d'utilisation de la salle de bain (Rantz et al., 2011).

2.2. Vig-Ixia au service du soutien à domicile

La technologie Vig-Ixia est un système d'aide à la décision pour les professionnels de la santé basé sur l'Internet des objets (réseau de capteurs environnementaux non intrusifs) qui permet la télesurveillance de quatre AVQ (sommeil, hygiène, sorties, repas) en fonction de l'utilisation des objets et de l'occupation des pièces. Les données sont ensuite traitées par l'intelligence artificielle selon une ontologie qui intègre les données des capteurs, ce qui permet de modéliser les AVQ des usagers. La technologie est présentée en détail dans la section [Justification du choix de la technologie](#).

Une étude préliminaire réalisée, de 2018 à 2022, sur un prototype de Vig-Ixia a permis de documenter la manière dont les données de télesurveillance ont été utilisées par les cliniciens, dans un contexte de SAD.

Trois principales utilisations ont été rapportées (Giroux et al., 2022) :

- Mieux connaître les besoins des usagers et les risques associés à leurs routines quotidiennes ;
- Adapter l'intervention en fonction des données de télesurveillance obtenues ;
- Soutenir des actions ponctuelles (p. ex. amorcer des discussions de relocalisation, faire des démarches juridiques).

Le prototype a fait la preuve de son efficacité dans un environnement opérationnel démontrant le niveau de maturité avancé de la technologie (niveau 7 sur une échelle allant jusqu'à 9). L'étape suivante consiste à valider la version finale de la technologie par la démonstration d'un déploiement et d'une utilisation réussis dans un contexte opérationnel (niveau de maturité 9). L'évaluation de la technologie Vig-Ixia et de son implantation est donc cruciale.

Une revue de revues récente montre toutefois qu'il existe encore peu de données scientifiques rigoureuses sur l'utilisation de la télesurveillance des AVQ en situation réelle de SAD (Tannou et al., 2023). En effet, sur les 17 revues de la littérature considérées, qui portaient sur 191 études primaires distinctes, les auteurs ont constaté que la plupart des solutions technologiques existantes présentent encore un faible niveau de maturité. Cela se traduit par un nombre limité de fonctionnalités, un manque de convivialité et l'absence de bénéfices documentés à ce jour. Par ailleurs, peu d'études dépassaient les stades de projet pilote, ce qui limite la possibilité de bien comprendre les obstacles et les facilitateurs à l'adoption plus large de ces technologies dans des contextes réels de SAD, pour les personnes âgées (Tannou et al., 2023). Une analyse réalisée par l'INESSS en 2023 présente des constats et considérations en lien avec l'introduction de Vig-Ixia dans le RSSS et propose une liste d'informations clés à colliger, dont plusieurs éléments ont été inclus dans la présente évaluation (INESSS, 2023).

3. CONTEXTE DES SERVICES DE SOUTIEN À DOMICILE AU CCSMTL

3.1. Présentation de l'établissement

De par sa vision intégratrice des missions de soins, d'enseignement et de recherche, le CCSMTL offre des services de santé et de services sociaux sur trois niveaux de paliers. En effet, il dessert la population de son territoire (Centre-Sud de Montréal); il coordonne des mandats régionaux, suprarégionaux (p. ex. déficience intellectuelle, troubles du spectre de l'autisme, déficience physique) et provinciaux (déploiement de divers systèmes d'information dans plusieurs régions du Québec).

Le CCSMTL couvre les deux territoires locaux suivants (CCSMTL, 2023):

- Faubourgs, Plateau-Mont-Royal et Saint-Louis-du-Parc (réseau local de services Jeanne-Mance) ;
- Verdun, Côte-Saint-Paul, Ville-Émard, Saint-Henri, Petite-Bourgogne et Griffintown (réseau local de services Sud-Ouest-Verdun – SOV).

Le programme Soutien à l'autonomie des personnes âgées (SAPA) du CCSMTL offre des soins et services à une clientèle principalement âgée et en perte d'autonomie qui vit sur le territoire desservi par le CCSMTL.

3.2. Offre de services en SAD et portrait de la clientèle cible

3.2.1. Offre de service

De 2019 à 2024, le SAD du CCSMTL a desservi plus de 10 500 usagers par année, ce nombre étant resté constant durant la pandémie. En revanche, on observe une augmentation de 46 % du nombre d'heures travaillées sur la même période³. Ces tendances indiquent que les usagers desservis aujourd'hui requièrent un niveau d'intensité de soins et services beaucoup plus élevé qu'il y a 5 ans.

De 2022 à 2024, les interventions étaient réalisées au domicile de l'utilisateur plus de 9 fois sur 10. De plus, 80 % des heures travaillées ont été consacrées à la perte d'autonomie et à la déficience physique (Tableau 1). En mars 2024, 302 usagers étaient en attente d'un premier service⁴.

³ Rapports de gestion du CCSMTL disponibles à : <https://ciusss-centresudmtl.gouv.qc.ca/propos/documentation-et-rapports/rapports/rapports-annuels>

⁴ Données issues de la Direction SAPA - volet SAD-RI-continuum SAPA

Tableau 1. Répartition des heures travaillées par centre d'activité au SAD du CCSMTL

	2022-2023	2023-2024
Heures d'interventions directes (%)	40	37
Heures d'interventions au domicile de l'utilisateur (%)	93	90
Perte d'autonomie (%)	62	64
DP (%)	18	16
Soins palliatifs (%)	5	6
Postopératoire (%)	3	3
DI – TSA (%)	3	3
Autres	4	4

Abréviations : DP : Déficience physique; DI-TSA : Déficience intellectuelle – trouble du spectre de l'autisme. Source : Données issues du service des archives du CCSMTL

3.2.2. Clientèle cible

En 2021, le territoire desservi par le CCSMTL comprenait 16 % de la population de Montréal, soit 319 194 personnes dont 13,7 % étaient âgées de 65 ans et plus. Comparativement au réseau sociosanitaire (RSS) de Montréal, en 2021, la population du réseau territorial de services (RTS) Centre-Sud présentait (DRSP Montréal, 2023) :

- Une espérance de vie plus courte, tant pour les femmes que pour les hommes;
- Un taux de mortalité générale plus élevé ;
- Une plus forte proportion d'aînés vivant seuls, particulièrement dans le réseau local de services Jeanne-Mance qui affiche le pourcentage le plus élevé du RSS Montréal (55 %);
- Une proportion plus élevée d'aînés vivant sous le seuil de faible revenu ;
- Une proportion plus élevée de ménages locataires, notamment dans le réseau local de services Jeanne-Mance.

Les usagers suivis au SAD du CCSMTL en 2023-2024 étaient majoritairement :

- Des femmes (plus de 53 % de la clientèle) ;
- Âgés de 65 ans et plus (plus de 80 % de la clientèle) ;
- En perte d'autonomie (plus de 74 % de la clientèle).

3.3. Enjeux rencontrés par le CCSMTL et la population desservie

Une analyse récente des enjeux vécus par la population du RTS Centre-Sud indique que l'accès au SAD reste difficile pour les personnes âgées, les services actuels offerts par le CCSMTL et les organismes communautaires peinant à répondre à l'ensemble des besoins (CCSMTL, 2022). Les enjeux d'accès comprennent notamment les difficultés rencontrées par les personnes âgées pour la prise de rendez-vous par Internet et celles rencontrées par le CCSMTL pour joindre les personnes âgées vivant à domicile qui

ne sont pas connues des services de santé ou des organismes communautaires. Par ailleurs, en raison du manque de services de SAD, les critères de priorisation des demandes sont contraignants, ce qui augmente les délais d'attente des personnes âgées dans le besoin. L'accès est également plus difficile pour les plus jeunes d'entre elles qui ont des problèmes de santé dont on pourrait prévenir la dégradation. Finalement, le soutien offert aux proches aidants est jugé insuffisant, notamment en matière de répit et d'aide financière.

3.4. Importance de l'évaluation des technologies innovantes pour le CCSMTL

Face aux besoins grandissants de la clientèle du CCSMTL en matière de SAD et compte tenu du contexte de ressources humaines et financières limitées, il est essentiel d'évaluer l'efficacité réelle des technologies afin de garantir leur pertinence clinique et de documenter leurs effets sur l'amélioration de la qualité et de la fluidité des soins et services. De plus, les stratégies de mise en œuvre de ces technologies doivent être adéquatement analysées afin d'identifier les méthodes et moyens facilitant leur adoption. Ces éléments étant peu rapportés dans la littérature, il est important de générer des données probantes à ce sujet. La technologie Vig-Ixia constitue le premier exemple d'évaluation en contexte de SAD au CCSMTL. Cette approche d'évaluation des technologies et de leur implantation a plusieurs autres bénéfices :

- Sur le plan économique, une évaluation rigoureuse qui tient compte du contexte dans lequel s'implante une technologie permet d'éviter des dépenses inutiles et facilite l'allocation stratégique des ressources, maximisant ainsi le retour sur investissement.
- Sur le plan de la sécurité et de la confidentialité des données, une évaluation permet de vérifier que la technologie respecte les normes en la matière. Cela permet d'identifier les risques de cybersécurité et de développer des stratégies de mitigation efficaces, ce qui contribue à augmenter le niveau de confiance des utilisateurs envers la technologie et donc à favoriser son adoption.
- Sur le plan organisationnel, l'évaluation du processus d'implantation d'une technologie contribue à rendre l'organisation des soins et services plus efficiente et à accroître l'efficacité des professionnels.
- Sur le plan opérationnel, l'évaluation permet d'identifier et de mobiliser les différentes parties prenantes dès les étapes préparatoires du projet, augmentant ainsi les chances de succès de l'implantation. Les parties prenantes sont l'entreprise qui a développé la technologie, les usagers, les cliniciens utilisateurs, les gestionnaires et la direction adjointe clinique (SAPA-SAD) concernés, ainsi que les acteurs du soutien à l'implantation et à l'évaluation tels que l'UETMI (DEUR) travaillant en collaboration avec une chercheuse du CRIUGM et des membres du Pôle de l'innovation et du numérique de la Direction générale adjointe – Soutien, amélioration, performance) (DGA-SAP), le bureau de l'éthique de la Direction qualité, évaluation, performance et éthique (DQÉPÉ), la Direction des ressources informatiques (DRI), ainsi que le service des archives (de la Direction des services professionnels - DSP).
- Sur le plan technologique, l'évaluation permet de tester la capacité de la technologie à s'adapter à l'évolution des besoins cliniques tout en gardant la même efficacité. Cela garantit le maintien de la pertinence clinique de la solution à long terme.

4. JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA TECHNOLOGIE

4.1. Description de la technologie

La technologie Vig-Ixia se compose de trois éléments (Figure 1) :

- a) Une infrastructure ambiante : un réseau de capteurs est déployé et personnalisé au domicile du client. Il s'agit de capteurs de présence, de lumière, de chaleur, de contact et de consommation électrique ;
- b) Des modules d'analyse des données issues des capteurs basées sur l'utilisation d'objets significatifs et l'occupation des pièces du domicile ;
- c) Une plateforme web sécurisée pour permettre aux cliniciens d'évaluer les AVQ des usagers sur diverses échelles de temps à l'aide de représentations graphiques et de statistiques.



Figure 1. Composantes du système de télésurveillance à domicile Vig-Ixia

Le réseau de capteurs est relié par Internet à des serveurs canadiens sur lesquels les données brutes sont stockées. Vig-Ixia a été conçu pour préserver la vie privée des personnes âgées. Par exemple, aucune information qui permettrait d'identifier la personne n'est traitée sur la plateforme. Les usagers sont identifiés par un code unique partagé entre Vig-Ixia et les intervenants. Ainsi, même en cas de fuite, les bilans du quotidien des usagers ne peuvent pas être associés à un individu ou son adresse.

4.2. Besoins comblés par la technologie

Actuellement, il est difficile pour les cliniciens d'obtenir des données objectives pour observer, analyser et comprendre les habitudes de vie des personnes âgées vivant seules dans leur domicile, et ce, particulièrement lorsque des déficits cognitifs sont présents. Vig-Ixia permet aux cliniciens d'objectiver le comportement et le fonctionnement des usagers qu'ils suivent, à l'aide de données quantitatives continues et objectives, recueillies à même leur domicile. Ainsi, les cliniciens peuvent mieux comprendre les routines

quotidiennes des usagers et corrélent cette information avec les autres sources de données dont ils disposent pour les soutenir dans leur prise de décision clinique (ajout, adaptation ou retrait de services).

La présente évaluation de programme vise à évaluer de manière systématique les impacts positifs et négatifs de l'utilisation de la technologie Vig-Ixia en SAD, ainsi que le processus d'implantation au CCSMTL. Nous parlerons d'avantages nets ou de bénéfices nets apportés par la technologie en termes de valeur ajoutée par rapport aux inconvénients liés à son utilisation et aux ressources investies.

5. MÉTHODOLOGIE

L'évaluation vise plus spécifiquement à répondre à deux questions :

- 1) Quels sont les avantages nets de l'utilisation de Vig-Ixia, pour le suivi des AVQ d'usagers en perte d'autonomie atteints de TNC?
- 2) Quels sont les obstacles et les facilitateurs à l'implantation de Vig-Ixia au sein du CCSMTL?

5.1. Objectifs de l'évaluation

- 1) Évaluer les avantages nets de l'utilisation de Vig-Ixia au CCSMTL en documentant :
 - Les qualités techniques de Vig-Ixia, c'est-à-dire ses points forts et points faibles ;
 - L'utilisation de Vig-Ixia par les cliniciennes ;
 - La satisfaction des utilisateurs et des usagers ;
 - La qualité des soins et services (pertinence des services, sécurité, résultats cliniques) ;
 - L'impact de Vig-Ixia sur la productivité (efficacité, coordination des soins) ;
 - L'accès des usagers aux services de SAD (consommation des services).
- 2) Évaluer le processus d'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL en documentant :
 - Les facilitateurs et les obstacles au déploiement ;
 - Les stratégies d'implantation de Vig-Ixia au CCSMTL.

Ultimement, cette évaluation de programme vise à formuler des propositions en vue d'optimiser l'implantation de nouvelles technologies au sein de l'organisation. Ces constats permettront également de guider la prise de décision du CCSMTL et du MSSS quant au déploiement à plus large échelle de la technologie Vig-Ixia.

5.2. Méthode d'évaluation

5.2.1. Déroulement de l'étude

La [Figure 2](#) décrit les principales étapes du projet (avant-projet, phase de démarrage, phase d'exécution et phase de clôture du projet) qui s'est déroulé de juin 2023 à octobre 2024. Le déploiement de la technologie a eu lieu à partir du 1er décembre 2023 et la durée maximale de suivi des usagers a été de 6 mois. Le protocole de l'étude prévoyait le déploiement de Vig-Ixia chez 15 usagers suivis en SAD par des

ergothérapeutes. L'évaluation de programme a été réalisée par le CCSMTL selon une structure de gouvernance définie par l'UETMI (voir Section [Structure de gouvernance](#)). À la suite de la clôture du projet, des activités de diffusion et de transfert de connaissances ont été prévues au sein et à l'extérieur du CCSMTL.

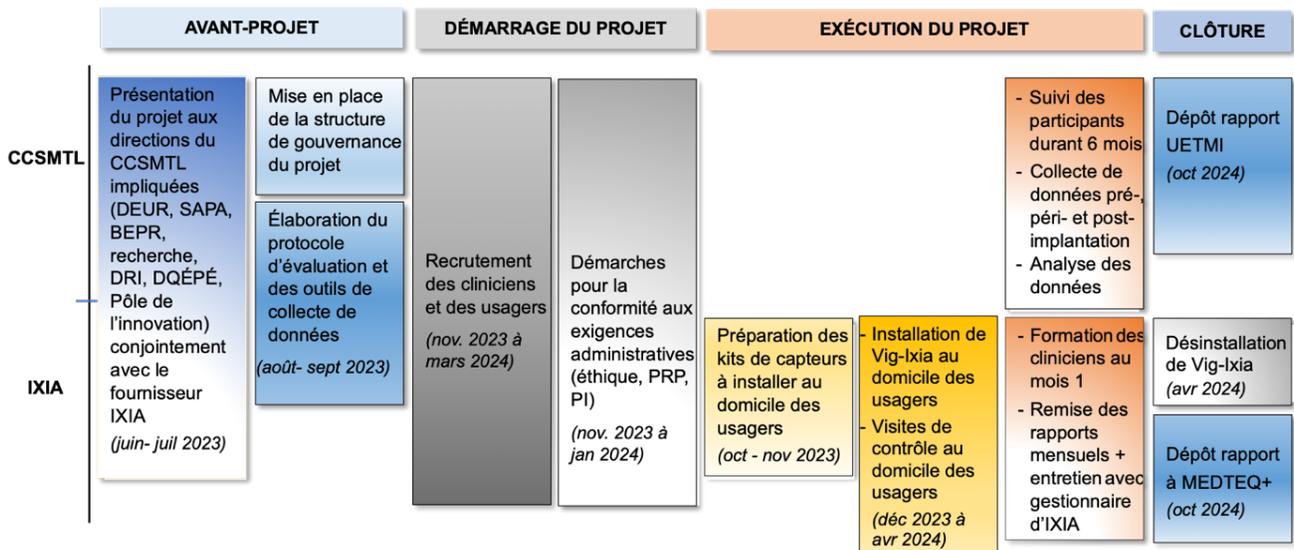


Figure 2. Déroulement du projet d'implantation et d'évaluation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL

Abréviations : BEPR : Bureau d'évaluation des projets de recherche; CCSMTL : CIUSSS Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal; DEUR : Direction de l'enseignement universitaire et de la recherche; DQÉPÉ: Direction qualité, évaluation, performance et éthique; DRI : Direction des ressources informationnelles; PI: propriété intellectuelle; PRP: protection des renseignements personnels; SAPA : Soutien à l'autonomie des personnes âgées; UETMI : unité d'évaluation des modes d'intervention.

5.2.2. Éthique

Une démarche d'accompagnement éthique a été effectuée selon les exigences du Bureau d'évaluation des projets de recherche (BEPR) du CCSMTL. Une évaluation par le comité d'éthique à la recherche n'était pas requise étant donné la nature pratique et opérationnelle du projet (évaluation de programme). Des modifications mineures ont été effectuées dans les documents d'information et le formulaire de consentement destinés aux usagers, selon les recommandations du comité d'accompagnement éthique de la DEUR-DQÉPÉ. Pour des raisons d'équité, un accès Internet a été fourni par la coopérative IXIA aux usagers qui n'en possède pas.

5.2.3. Recrutement

Les ergothérapeutes ont été informés du projet par la direction SAPA et l'équipe de projet qui était constituée des membres de l'UETMI (conseillères scientifiques et gestionnaire), du chargé de projet de la coopérative IXIA et d'une stagiaire MITACS ergothérapeute qui a été supervisée par une chercheuse en ergothérapie du CRIUGM et un professeur en gestion et en informatique de l'Université de Sherbrooke.

Les ergothérapeutes ont recruté les usagers (objectif visé : N = 15) selon les critères suivants :

- Être âgé de 65 ans ou plus ;

- Pouvoir communiquer en français ou en anglais ;
- Être en attente ou recevoir des services SAD du CCSMTL ;
- Vivre seul dans son logement la majorité du temps sans gros animaux ;
- Ne pas avoir de trouble anxieux majeur / paranoïa.

Les critères de priorisation suivants ont ensuite été appliqués :

- Être en situation de fragilité tel que défini par le *Clinical Frailty Scale* (Rockwood et al., 2018) avec un score allant de 4 (vulnérable) à 6 (modérément fragile) ;
- Avoir un profil comprenant un trouble cognitif dominant.

5.2.4. Collecte de données

Des données quantitatives et qualitatives ont été recueillies selon la démarche suivante :

- a) Extraction de données de la base de données I-CLSC (Système d'information sur la clientèle et les services des CLSC) pour documenter :
 - Les caractéristiques de la population desservie par le SAD
 - La consommation des services par les usagers participant au projet avant et pendant le suivi avec Vig-Ixia.
- b) Administration du questionnaire d'évaluation du système et de son utilisation (QESU), conçu par Inforoute Santé du Canada, par les cliniciens ([Annexe I](#)).
- c) Réalisation d'entrevues semi-structurées auprès des ergothérapeutes en pré-, péri- et post-implantation pour documenter leurs besoins et leur utilisation des données de télésurveillance. Les guides d'entrevue ont été conçus par le comité d'évaluation et sont présentés à [l'Annexe II](#).
- d) Administration d'une version abrégée du Quest (*Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology*) 2.0 auprès des usagers et/ou des proches aidants afin de documenter l'acceptabilité des capteurs, la satisfaction et l'utilité perçue de la technologie. La version abrégée a été utilisée, car les usagers n'ont pas interagi directement avec Vig-Ixia ([Annexe III](#)).
- e) Réalisation d'entrevues semi-structurées auprès des gestionnaires des directions SAPA, UETMI-DEUR et de la coopérative IXIA afin d'identifier les obstacles et les facilitateurs à l'implantation et de documenter les stratégies de mitigation. Le guide d'entrevue a été conçu par le comité d'évaluation et est présenté à [l'Annexe IV](#).
- f) Prise de notes de suivi lors des rencontres avec les différentes parties prenantes et consignation des courriels pour compléter le portrait des stratégies d'implantation, notamment lors de :
 - L'installation des capteurs et des visites d'entretien au domicile des usagers ;
 - Des échanges par courriel, téléphone ou vidéoconférence entre le chargé de projet d'IXIA et les cliniciens, entre autres, lors de la remise des rapports mensuels de télésurveillance qui était accompagnée d'une rencontre avec lecture et analyse des données fournies.

5.2.5. Devis d'étude et analyse des données

Devis d'étude

Dans le cadre de cette évaluation de programme, une étude de cas multiples intégrés mixte (Yin et al., 2011) a été utilisée afin de répondre aux objectifs visés. Le cas représente les services de SAD du CCSMTL. Des sous-cas ont été intégrés dans ce cas, représentés par un duo usager/clinicien utilisant la technologie Vig-Ixia, suivi de manière longitudinale. Pour certains sous-cas, un proche aidant était également présent, créant ainsi des trios usager/clinicien/proche aidant.

Analyse selon le cadre d'Inforoute Santé du Canada

Les données qualitatives ont été analysées selon une démarche thématique déductive (Miles et al., 2018) en intégrant l'ensemble des sous-cas. Chacune des entrevues avec les cliniciens et gestionnaires ont été transcrites sous forme de verbatim et analysées grâce au logiciel Noota⁵. Puis un codage déductif basé sur trois cadres conceptuels par deux membres de l'équipe. Ainsi, les impacts cliniques de la technologie Vig-Ixia ont été analysés selon le cadre d'analyse en santé numérique d'Inforoute Santé du Canada (Figure 3). Ce dernier comprend 6 dimensions principales, soient la qualité du système, de l'information recueillie et du service rendu, l'utilisation de la technologie et la satisfaction de l'utilisateur, ainsi que les avantages nets obtenus en termes de qualité et d'accès des soins et services et de productivité.

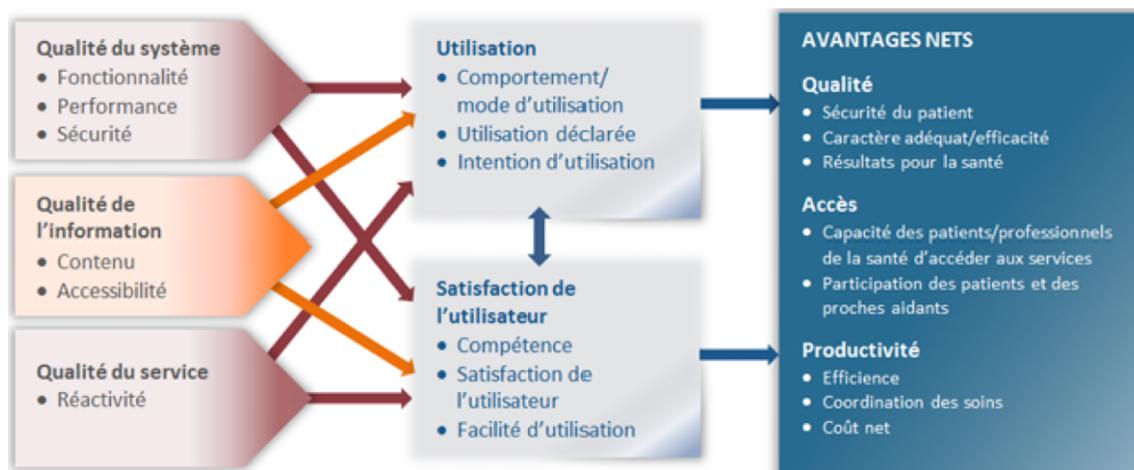


Figure 3. Cadre d'analyse d'inforoute Santé du Canada (Inforoute Santé du Canada, 2012)

Analyse selon le cadre NASSS

Les facilitateurs et les obstacles à l'implantation de Vig-Ixia ont quant à eux été analysés en se fondant sur le cadre d'analyse NASSS (*Nonadoption, Abandonment, and challenges to the Scale-up, Spread, and Sustainability of health technologies*) (Figure 4). Ce cadre tient compte de sept dimensions qui peuvent rendre complexe l'implantation d'une technologie : la condition médicale de l'utilisateur à qui s'adresse la technologie, les caractéristiques de la technologie et sa proposition de valeur, les adoptants de la

⁵ Logiciel avec IA pour la transcription et la synthèse de contenus. Disponible à : <https://www.noota.io/fr>

technologie, le milieu receveur, l'environnement professionnel, réglementaire et socio-culturel, l'intégration et l'adaptation à long terme de la technologie.

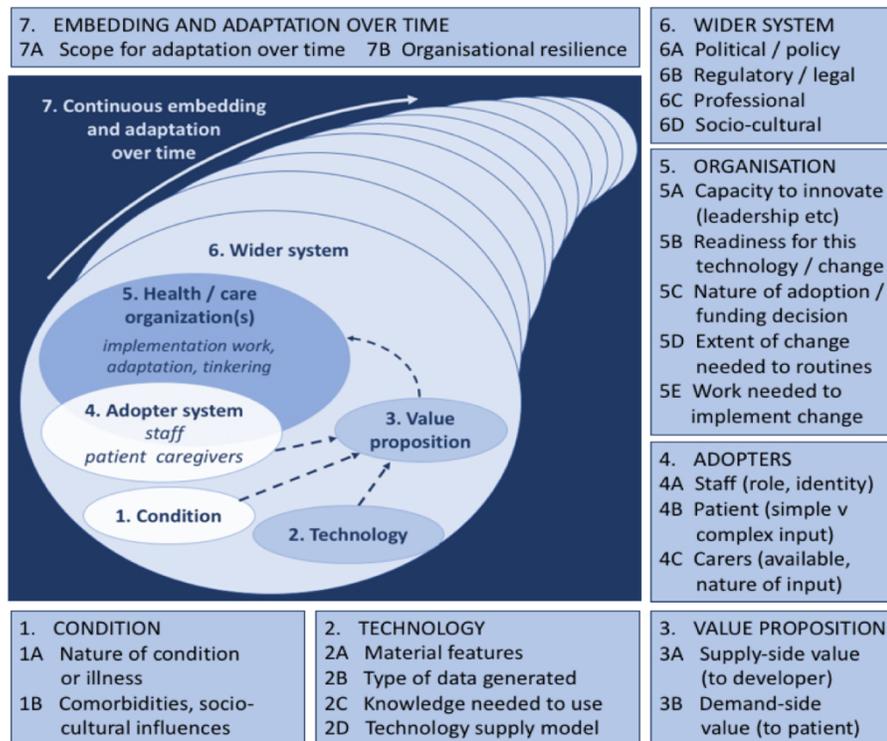


Figure 4. Cadre d'analyse des facteurs facilitant ou limitant l'adoption de technologies de la santé

(Greenhalgh, 2017) ; Licence Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Enfin, les stratégies d'implantation ont été documentées avec le cadre d'analyse de Powell et collaborateurs (2012), qui comprend cinq axes d'actions, à savoir la planification, la formation et le recrutement, le financement, la restructuration des services, la gestion qualité et l'évaluation, le contexte réglementaire.

Les listes de codes générées à partir des entrevues qui intègrent l'ensemble des sous-cas ont ensuite été covalidées par la chercheuse du CRIUGM affiliée au projet, et ont été utilisées pour présenter les résultats sous forme de figures et de tableaux. De plus, une analyse statistique descriptive – principalement le calcul de moyennes – a été réalisée sur les données quantitatives provenant des sondages remplis par les cliniciens et les usagers, ainsi que les données clinico-administratives fournies par les archives.

Analyses statistiques

Les données portant sur les services reçus par les usagers avant et après l'implantation de Vig-Ixia ont été analysées par cas, puis tous les cas ont été combinés pour obtenir une mesure globale des sommes mensuelles des services reçus par les usagers ayant participé au projet. Les premières analyses ont consisté à inspecter visuellement les graphiques afin d'identifier des tendances spécifiques (Gage & Lewis, 2013). L'analyse Tau-U (Parker et al., 2010), une méthode statistique couramment utilisée dans les plans

expérimentaux à cas unique, a été choisie pour évaluer la stabilité, la tendance et le changement de niveau de services reçus par les usagers avant et après l'implantation de Vig-Ixia (Brossard et al., 2018). La statistique Tau-U est dérivée de la corrélation de rang de Kendall et des tests U de Mann-Whitney. Elle donne une mesure de chevauchement ou non entre deux séries de données – soit avant et après l'implantation de Vig-Ixia – sous forme de pourcentage. L'analyse Tau-U a été choisie en raison de sa capacité à tenir compte de la grande variabilité des données, du faible échantillon, de la distribution non paramétrique et de la tendance des données de nature longitudinale (série temporelle).

Tous les calculs ont été effectués à l'aide du calculateur Tau-U (Vanest et al., 2011) ⁶. Plus précisément, les statistiques Tau (pas de tendance dans la ligne de base) ou Tau-U (tendance dans la ligne de base) ont été calculées pour chaque cas, puis agrégées afin d'obtenir une mesure globale de non-chevauchement pour l'ensemble des usagers (Parker et al., 2014 ; Parker et al., 2011).

Les résultats sont présentés selon une approche mixte intégrée (Pluye, 2019), les données quantitatives venant appuyer les données qualitatives afin de fournir une vue d'ensemble cohérente et unifiée de l'évaluation.

⁶ Disponible en ligne à : <https://singlecaseresearch.org/calculators/tau-u/>

SYNTHÈSE I

Mandat

- La coopérative IXIA a été sélectionnée pour sa **technologie de télésurveillance, Vig-Ixia**, afin de mener un projet de démonstration au CIUSSS Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CCSMTL). Le projet Vitrine a été financé par :
 - Le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE) et MEDTEQ+ ;
 - Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) ;
 - Sherbrooke Innopole ;
 - Le CCSMTL.
- L'**Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention (UETMI)** de la Direction de l'enseignement universitaire et de la recherche (DEUR) a reçu le mandat d'évaluer l'implantation de Vig-Ixia au sein de la Direction Soutien à l'autonomie des personnes âgées – Soutien à domicile (SAPA-SAD) du CCSMTL, en collaboration avec une chercheuse de CR-IUGM et d'une étudiante du programme Mitacs.

Besoins non comblés

- L'**accès au SAD** reste **difficile** pour les personnes âgées vivant dans le réseau territorial de services Centre-Sud. En effet, les services actuels offerts par le CCSMTL peinent à répondre à l'ensemble des besoins.
- Les innovations technologiques s'avèrent une solution prometteuse pour permettre aux usagers de vieillir en demeurant dans leur milieu de vie.

Technologie Vig-Ixia

- Vig-Ixia est un **système d'aide à la décision** pour les professionnels de la santé basé sur l'Internet des objets (réseau de capteurs environnementaux non intrusifs). Il n'y a aucune prise d'image /ou de son.
- Vig-Ixia permet la **télésurveillance** de quatre **activités de la vie quotidienne (AVQ)** telles que le sommeil, l'hygiène, les sorties, les repas, en fonction de l'utilisation des objets et de l'occupation des pièces.
- Les données sont traitées par l'intelligence artificielle, ce qui permet de modéliser les AVQ des usagers. Elles sont accessibles via une **plateforme web sécurisée** sous forme de graphiques et de statistiques.
- Une étude préliminaire réalisée sur un **prototype** de Vig-Ixia a montré que la technologie permet de :
 - Mieux connaître les besoins des usagers et les risques associés à leurs routines ;
 - Adapter l'intervention en fonction des données de télésurveillance ;
 - Soutenir des actions ponctuelles (p. ex. relocalisation, démarches juridiques).
- La **version actuelle de Vig-Ixia** doit faire la démonstration d'un déploiement et d'une utilisation réussis dans un contexte opérationnel tel que le SAD du CCSMTL.
- L'évaluation de programme réalisée par l'UETMI comprend deux principaux objectifs :
 - Évaluer les **avantages nets** de l'utilisation de Vig-Ixia au SAD du CCSMTL ;
 - Évaluer le **processus d'implantation** de Vig-Ixia au CCSMTL.

6. RÉSULTATS

6.1. Évaluer les avantages nets de l'utilisation de Vig-Ixia au CCSMTL (Objectif 1)

6.1.1. Description du contexte clinique préalable à l'implantation de Vig-Ixia

Caractéristiques des utilisateurs de la technologie

Six cliniciennes ont recommandé un à deux usagers pour le projet, dont cinq ergothérapeutes et une travailleuse sociale. Trois des intervenantes ont recommandé deux usagers. Les caractéristiques des cliniciennes sont détaillées dans le [Tableau 2](#).

Tableau 2. Caractéristiques des cliniciennes

Code clinicien	Sexe	Âge	Profession	Années de pratique	Années en SAD	Charge de cas (usagers/mois)	Jours travaillés /semaine	Compétences informatiques
I1	F	35	Ergothérapeute	11	6	8	3	Avancées
I2	F	34	Ergothérapeute	10	10	20-25	4	Moyenne
I3	F	30	Travailleuse sociale	1	1	35	5	Moyenne
I5	F	34	Ergothérapeute	9	8,5	42	5	Moyenne
I8	F	30	Ergothérapeute	4	4	15	5	Moyenne
I9	F	26	Ergothérapeute	3	3	40	5	Avancées

Caractéristiques des usagers

Au total, huit usagers ont reçu la technologie à leur domicile, soit six femmes et deux hommes, âgés en moyenne de 82 ± 9 ans ([Tableau 3](#)). Sept des huit usagers présentaient un diagnostic sur le plan cognitif, dont quatre avaient un TNC majeur, et trois un TNC non spécifié. L'utilisateur n'ayant pas de difficulté cognitive présentait quant à lui un trouble d'équilibre multifactoriel combiné à un trouble affectif. De plus, six des huit usagers présentaient des atteintes motrices prédominantes (profils iso-SMAF 4 à 6) ; une usagère était en grande perte d'autonomie (iso-SMAF 12).

Tableau 3. Caractéristiques des usagers

Code usager	Sexe	Âge	Diagnostic sur le plan cognitif	Profil Iso-SMAF	Proche aidant	Fréquence des contacts
U1	F	95	TNC non spécifié	4	Non	NA
U2	F	74	TNC non spécifié	4	Oui	Quotidienne
U7	H	83	TNCM type Alzheimer	4	Oui	Quotidienne
U11	F	87	TNCM type Alzheimer	1	Oui	Quotidienne
U12	H	78	Pas de difficulté cognitive	4	Non	NA
U13	F	81	TNCM	12	Oui	Régulière
U14	F	67	TNCM mixte	4	Non	NA
U15	F	88	TNC non spécifié	6	Oui	Quotidienne

Abréviation : F: Femme ; H: Homme ; TNC : Trouble neurocognitif ; TNCM : Trouble neurocognitif majeur ; NA : Non applicable.

Défis et besoins des cliniciennes avant l'implantation de Vig-Ixia

Concernant les défis rencontrés durant l'évaluation, les cliniciennes rapportent qu'elles sont parfois dans l'impossibilité de réaliser ou de compléter l'évaluation fonctionnelle, notamment lorsque les usagers sont actifs à des moments qui limitent les observations directes, comme la nuit (Annexe V, [Tableau V.1](#)). Les cliniciennes ont également de la difficulté à obtenir des informations valides par les usagers eux-mêmes en raison de la présence de TNC et de barrières à la communication (p. ex. surdité). De plus, plusieurs usagers habitent seuls ou n'ont pas de proche aidant, limitant l'obtention d'informations par une autre source. Dans certains cas, il y a des discordances entre les informations rapportées par l'usager et le proche aidant, laissant un questionnement sur le fonctionnement et les capacités réelles de la personne évaluée. Dans un autre cas, l'une des cliniciennes a mentionné la grande fluctuation dans le temps des capacités de l'usagère qu'elle suivait comme étant un obstacle à l'évaluation de ses capacités fonctionnelles réelles et à la possibilité de lui fournir le niveau d'aide approprié.

La [Figure 5](#) présente les préoccupations des cliniciennes (N = 6) et l'utilité anticipée de la télésurveillance pour soutenir l'évaluation des usagers. La moyenne des réponses données par les cliniciennes pour chacune des affirmations est indiquée.

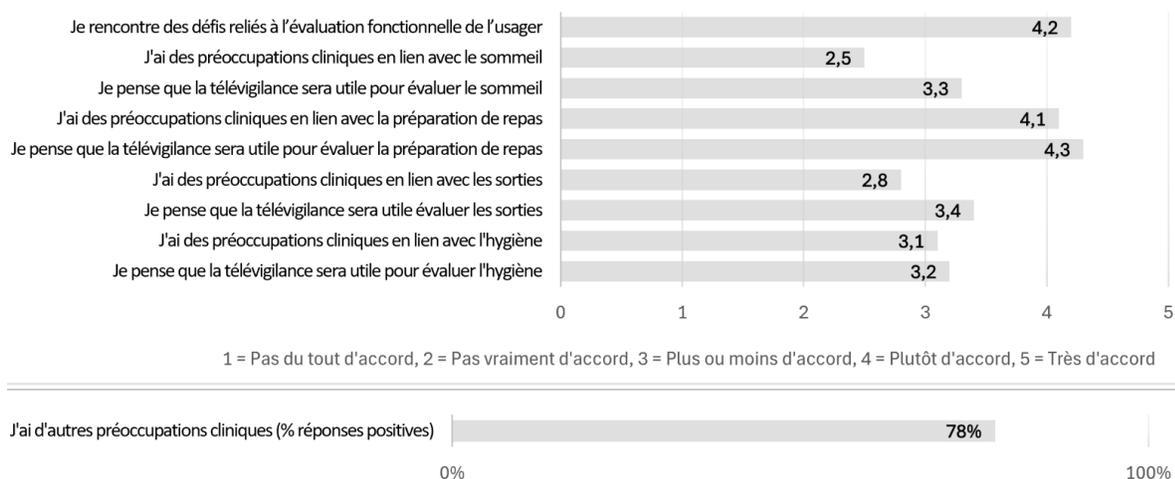


Figure 5. Préoccupations cliniques et attentes des cliniciennes envers la télésurveillance avec Vig-Ixia

Les intervenantes avaient des préoccupations ou des attentes concernant :

- La capacité des usagers à préparer des repas et   s'alimenter de façon adéquate (moyenne des réponses : 4,1/5 ; [Figure 5](#)). Elles anticipaient que la télésurveillance fournisse des données sur l'utilisation des appareils de cuisine, l'ouverture du réfrigérateur et les déplacements dans la cuisine, qui les informeraient sur le fonctionnement des usagers dans la préparation de repas. Les cliniciennes se questionnaient plus spécifiquement sur la fréquence et la sécurité de l'utilisation de la cuisinière et anticipaient que la télésurveillance clarifie ces deux aspects.
- Le fonctionnement à l'hygiène (moyenne des réponses : 3,1/5). Elles (4/6 cliniciennes) anticipaient que Vig-Ixia les informerait sur la fréquence et la méthode de réalisation de l'hygiène (douche vs lavabo).

- Les sorties du domicile (moyenne des réponses : 2,8/5), principalement en présence de risques associés aux sorties, qu'ils soient imminents ou non (p. ex. risque de chute). Certaines cliniciennes (2/6) anticipaient que la télésurveillance leur fournisse des informations utiles sur le moment et la durée des sorties du domicile.
- Les habitudes de sommeil (moyenne des réponses : 2,5/5) et les risques associés à la période nocturne (chutes, sorties la nuit). Quelques-unes des cliniciennes (2/6) considéraient que la télésurveillance serait utile à l'évaluation en amenant des informations sur la durée du sommeil, le nombre de levers, l'activité effectuée durant les levers, les sorties du domicile la nuit, etc.
- Les routines et l'horaire occupationnel des usagers, soit comment ils occupent leur temps durant la journée. Les cliniciennes anticipaient que la télésurveillance ne leur apporte pas de réponses directes, mais fournisse des informations sur la mobilité et les périodes passées dans différentes pièces (Annexe V, [Tableau V.1](#)). Ceci leur permettrait alors de mieux comprendre le fonctionnement et les routines ainsi que les risques présents (p. ex. risque de chute ou de plaies).

Utilisation et avantages nets anticipés de la télésurveillance

L'utilisation et les avantages nets anticipés de la technologie Vig-Ixia sont synthétisés dans la [Figure 6](#). Des extraits des propos recueillis lors des entrevues avec les cliniciennes sont présentés à l'Annexe V, [Tableau V.1](#).

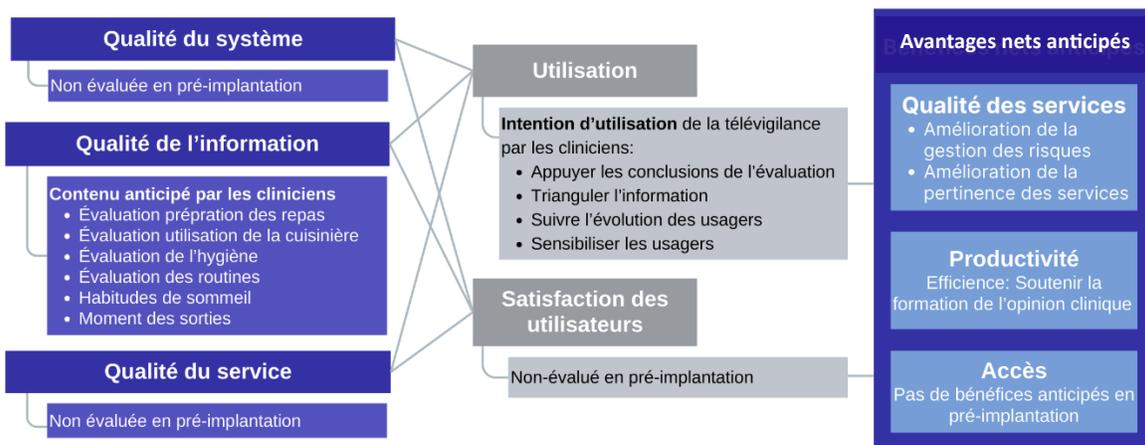


Figure 6. Contexte et utilisation anticipée de la technologie Vig-Ixia par les cliniciennes en préimplantation selon le cadre d'évaluation d'Inforoute Santé du Canada

Utilisation anticipée de la télésurveillance

Préalablement à l'utilisation de Vig-Ixia, la majorité des cliniciennes anticipait que la télésurveillance leur apporte des informations supplémentaires, qui n'auraient pas pu être obtenues autrement, permettant de trianguler les autres sources d'informations et de valider des hypothèses ou des faits rapportés sur le fonctionnement des usagers. Elles considéraient toutes que les résultats de télésurveillance ne seraient pas un élément décisionnel en soi concernant les facteurs de risques présents, mais permettraient plutôt d'appuyer les conclusions de l'évaluation professionnelle.

Certaines intervenantes considèrent que la télésurveillance serait aussi pertinente pour suivre l'évolution des usagers à travers le temps, afin de détecter des changements de routines causés par l'évolution des fonctions cognitives ou d'autres facteurs externes (p. ex. départ d'un proche aidant). L'une d'entre elles souhaitait utiliser Vig-Ixia spécifiquement pour sensibiliser l'utilisateur quant à ses habitudes de vie grâce à des données concrètes, afin de motiver des changements de sa part (p. ex. pour la gestion de l'alimentation et de la limite liquidienne).

Avantages nets anticipés de la télésurveillance

Concernant l'impact sur leur travail clinique, l'ensemble des cliniciennes anticipait que la télésurveillance soutienne l'évaluation professionnelle et facilite la formulation de leur opinion clinique sur le niveau de fonctionnement des usagers.

Quant aux avantages nets sur la qualité des services, l'ensemble des cliniciennes anticipait que la technologie apporte des renseignements utiles sur le fonctionnement des usagers, permettant de mieux ajuster les services à leurs besoins évolutifs en évitant ainsi de trop compenser (p. ex. services d'aide à l'hygiène, aide à la prise des repas, etc.).

Sur le plan de la sécurité, la plupart des intervenantes s'attendaient à ce que la télésurveillance apporte des informations leur permettant d'optimiser les services en lien avec la gestion des risques encourus par les usagers. À cet égard, certaines envisageaient déjà certains ajouts ou ajustements de services (modification, retrait), en fonction des risques détectés grâce à la télésurveillance.

6.1.2. Évaluation des qualités techniques de Vig-Ixia

Les caractéristiques ou qualités, l'utilisation et les avantages anticipés de la technologie Vig-Ixia sont résumés dans la [Figure 7](#). Des propos provenant de cliniciennes sont présentés à l'Annexe V, [Tableau V.1](#).

Qualités du système

À la suite de l'utilisation de Vig-Ixia durant environ six mois, les cliniciennes considèrent que le système Vig-Ixia est suffisamment discret, faisant en sorte que certains usagers oublient même la présence des capteurs dans le domicile. Les cliniciennes rapportent quelques problèmes techniques, outre de brèves interruptions liées, par exemple, à des capteurs accidentellement débranchés.

Le chargé de projet d'IXIA a réalisé environ cinq visites au domicile de chacun des usagers durant les six mois au cours desquels s'est déroulé le projet, pour corriger des problèmes techniques. Les principaux motifs de ces visites étaient des capteurs débranchés accidentellement par les usagers ou des visiteurs (p. ex. personnel d'entretien ménager), des changements de batteries ou des problèmes de connectivité nécessitant des ajustements ou la réparation de capteurs défectueux.

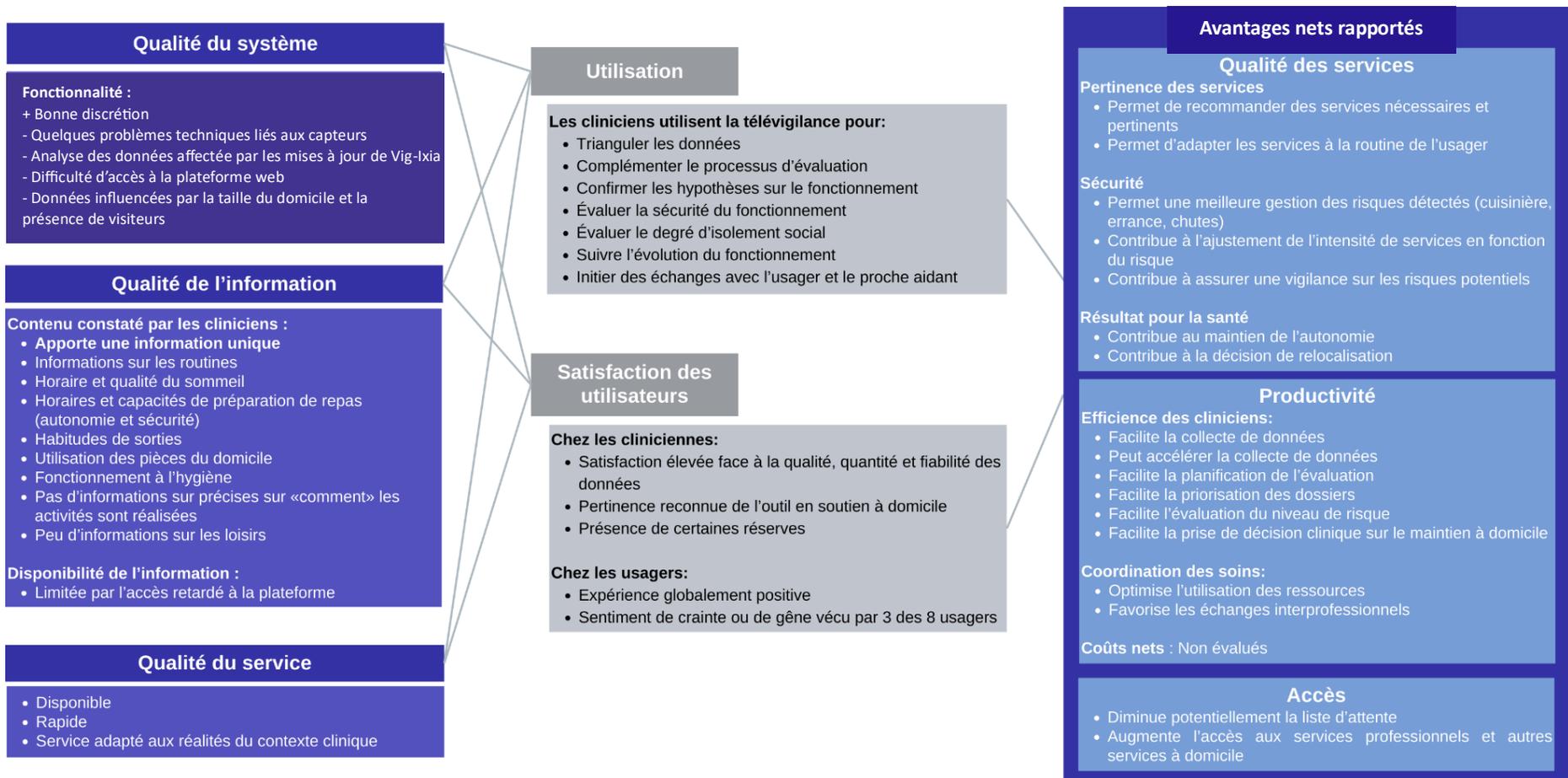


Figure 7. Qualités, utilisation et avantages nets du système de télésurveillance Vig-ixia selon le cadre d'évaluation d'Inforoute Santé du Canada

De plus, certaines problématiques en lien avec les fonctionnalités du système ont été soulevées par les cliniciennes :

- 1) Seules deux des six cliniciennes ont utilisé la plateforme en ligne de Vig-Ixia. Ceci s'explique par les facteurs suivants :
 - Exigence d'authentification à deux facteurs par la DRI a nécessité des ajustements chez IXIA et a retardé l'accès pour les cliniciennes.
 - Nonaccès des cliniciennes au matériel nécessaire pour s'authentifier (téléphone cellulaire avec espace suffisant pour installer une application).
 - Dysfonction de l'interface lors des mises à jour hebdomadaires du système.
- 2) La taille du domicile influence la fonctionnalité du système, car les capteurs sont très rapprochés dans un domicile plus petit avec moins de pièces, rendant difficile la distinction des déplacements et de l'utilisation des pièces par l'utilisateur.

Par ailleurs, certaines limites inhérentes aux environnements intelligents ont été relevées, comme la présence de visiteurs dans le domicile ; ce qui brouille les données sur les sorties et la mobilité dans les pièces. Par exemple, l'une des usagères recrutées a reçu de nombreux visiteurs durant le projet, ce qui a considérablement diminué la validité des données des capteurs concernant son fonctionnement. Lors de la remise du rapport de télésurveillance sur cette usagère, le chargé de projet d'IXIA a d'ailleurs mentionné à la clinicienne que les données sur l'utilisation de la douche et de la salle de bain ne représentaient pas le réel fonctionnement de l'usagère et qu'il était impossible d'en tirer des conclusions considérant les fréquentes visites qui ont brouillé les données.

Disponibilité et qualité de l'information

Disponibilité de l'information

Les cliniciennes ayant eu accès à la plateforme en ligne de Vig-Ixia considèrent que celle-ci leur donne accès à de l'information sur l'utilisateur plus rapidement qu'à l'habitude, en évitant parfois de se rendre à domicile, par exemple. Toutefois, celles n'ayant pas eu accès à la plateforme en ligne considèrent que le système ne permet pas d'obtenir de l'information de manière plus rapide (moyenne des réponses : 2,8/4 ; [Figure 8](#)), en raison du délai d'un mois avant la réception des rapports de télésurveillance générés par le chargé de projet d'IXIA. Les scores concernant l'accessibilité et la complétude de l'information ainsi que la rapidité de la prise de décision demeurent moyens (respectivement, moyenne des réponses : 2,5/4 ; 3/4 ; 3/4).

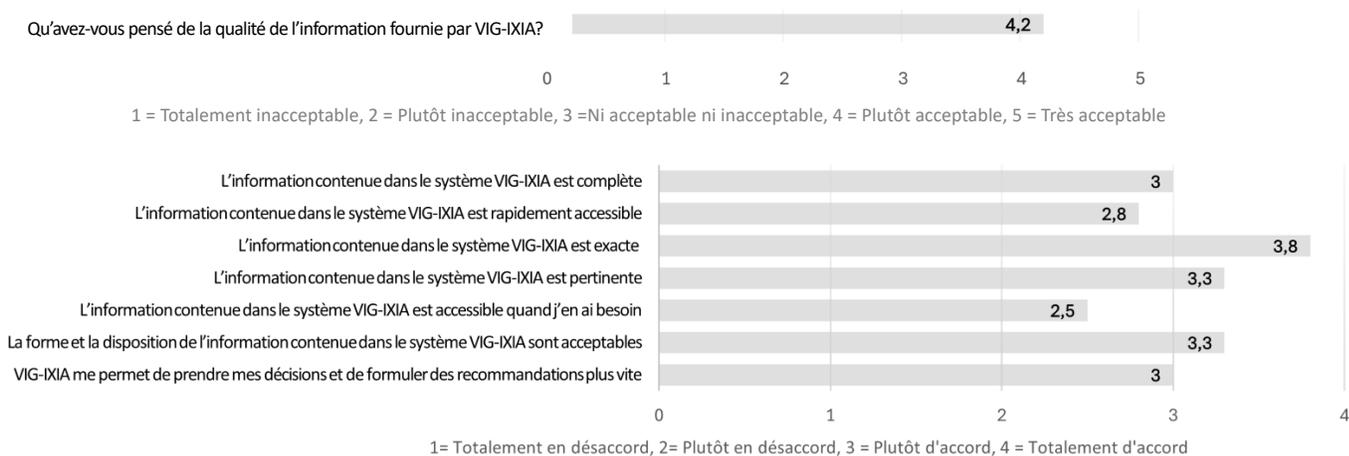


Figure 8. Qualité et disponibilité de l'information recueillie par Vig-Ixia

Qualité de l'information

La qualité de l'information est jugée très acceptable (moyenne des réponses : 4,2). De fait, la plupart des intervenantes soulignent que Vig-Ixia permet d'obtenir des informations uniques, c'est-à-dire qui n'auraient pas pu être obtenues autrement que par la télésurveillance, principalement les informations sur la période nocturne, l'utilisation de la cuisinière et la réalisation de l'hygiène.

« Je n'aurais jamais pu savoir qu'elle ouvrait sa porte à 4h du matin. C'était impossible. Puis à moins de vraiment vérifier que le fond de sa douche est mouillé, bien, c'est assez impossible de savoir si oui ou non elle rentre dans la douche, car elle habite seule. » (18, U11)

Plus spécifiquement, certaines intervenantes soulignent que la technologie a apporté des informations nouvelles sur les routines et habitudes des usagers dans différentes activités, ainsi que sur la régularité de ces routines. Bien que ces données n'engendrent pas nécessairement d'intervention directe, les cliniciennes considèrent qu'il s'agit d'informations riches et pertinentes pour mieux connaître le client et l'humaniser.

« On avait beaucoup de questionnements sur le fonctionnement [de l'usagère] en général. Donc, toutes les informations étaient riches, que ce soit qu'est-ce qu'elle fait le soir, à quelle heure qu'elle se lève, est-ce qu'elle se lave, est-ce qu'elle mange. » (15)

La technologie a fourni des informations sur les horaires et la qualité du sommeil, l'utilisation du Cpap (appareil de ventilation à pression continue), le cas échéant, ainsi que les actions de l'utilisateur lors des périodes d'éveil durant la nuit. Vig-Ixia a apporté des informations sur les horaires de prise de repas et la capacité des usagers à préparer des repas de façon autonome et régulière, incluant la capacité d'utiliser les appareils de cuisine de façon sécuritaire, principalement la cuisinière.

La télésurveillance a également apporté de l'information pertinente sur les horaires, la fréquence et la durée des sorties du domicile, ainsi que certains indices sur le but de ces sorties. Les cliniciennes soulignent

toutefois que les données ne permettent pas toujours de savoir avec certitude ce que signifient certaines ouvertures de porte ni où est allé l'utilisateur et s'il est sorti seul.

« La porte s'ouvre, se ferme 10 fois par jour. Est-ce que c'est des voisins qui viennent la voir ? Est-ce que c'est des gens qui rentrent qui sortent ou ils font juste ouvrir pour voir si elle est là ? C'est sûr que cette information-là, ça serait intéressant d'aller la chercher, mais on ne peut pas. » (I9, U14)

Certaines cliniciennes relèvent que Vig-Ixia leur a fourni des informations sur l'utilisation des différentes pièces du domicile, par exemple la fréquence des visites à la salle de bain et le temps passé dans la chambre par jour. Elles ont aussi pu mieux connaître le fonctionnement dans l'activité de l'hygiène, incluant la fréquence d'utilisation de la douche, tel qu'ils l'anticipaient.

« Ça a montré que madame, chaque matin, elle passe quasiment une heure dans la salle de bain, puis qu'elle fait couler l'eau et passe beaucoup de temps dans l'espace devant l'évier. Donc ça confirme qu'elle fait son hygiène, mais à la main. » (I8, U11)

Quelques cliniciennes soulignent toutefois qu'il n'est pas possible de connaître précisément toutes les activités réalisées par l'utilisateur et surtout « comment » elles sont réalisées, ce qui les laisse avec certains questionnements. Par exemple, il est possible de voir que l'utilisateur est dans une pièce, mais pas nécessairement de savoir ce qu'il y fait, notamment dans la salle de bain (p. ex. l'utilisateur brosse-t-il ses dents, réalise-t-il une hygiène partielle ou utilise-t-il la toilette ?), dans la chambre (dort-il ou utilise-t-il l'ordinateur ?) et dans le salon (dort-il ou regarde-t-il la télévision ?). Elles mentionnent d'ailleurs que Vig-Ixia fournit peu ou pas d'informations sur les activités de loisirs, et considèrent que ceci serait intéressant à documenter en plus des AVQ déjà couvertes par la technologie.

Qualité du service

La plupart des cliniciennes décrivent le service associé à Vig-Ixia comme étant facilement accessible et rapide (moyenne des réponses de 3,8/4 ; Annexe V, [Figure V.1](#)). Les problèmes techniques ont été pris en charge rapidement par un professionnel ayant une bonne connaissance de la réalité des personnes ayant un TNC, ce qui a facilité les échanges avec les usagers.

Le service associé au traitement des données et à la remise de rapports mensuels a été également apprécié par les cliniciennes, qui soulignent que ce service « clés en main » a grandement facilité leur utilisation de la technologie. En effet, le chargé de projet d'IXIA consultait et analysait lui-même les données pour produire des rapports mensuels détaillés et clé en main, afin de compenser le non-accès des cliniciennes à la plateforme en ligne. Il a également contacté certaines cliniciennes lorsque des données jugées aberrantes ou inquiétantes étaient constatées sur la plateforme. Le chargé de projet d'IXIA veillait à rencontrer les cliniciennes lors de la remise de chacun des rapports initiaux de télésurveillance, afin de présenter les résultats et s'assurer de la compréhension des cliniciennes.

Lors de ces rencontres et via de fréquents échanges de courriels, le chargé de projet d'IXIA veillait à répondre aux questionnements spécifiques des cliniciennes. Il s'est également adapté aux particularités et besoins de chaque usager. Par exemple, dans le cas d'une participante démontrant de l'anxiété face à

la présence des capteurs, l'installation a été étalée sur deux visites afin de lui permettre de voir si elle était à l'aise avec une première partie des capteurs. Les données quantitatives dénotent par ailleurs une appréciation élevée (moyenne des réponses : 3,8/4 ; Annexe V, [Figure V.1](#)) de la formation et du soutien en continu reçus par les cliniciennes.

6.1.3. Évaluation de l'utilisation de Vig-Ixia par les cliniciennes

La télésurveillance apporte des informations objectives et quantitatives qui ont permises aux cliniciennes de trianguler les autres sources d'informations disponibles, par exemple les observations fonctionnelles ou les informations rapportées par les usagers et leurs proches. Ceci permet de compenser le fait que certaines sources d'informations sont parfois limitées ou discordantes en raison de l'absence de proches ou de la présence de TNC, rendant les propos des usagers plus ou moins fiables.

Tel qu'elles l'anticipaient en préimplantation, les intervenantes considèrent Vig-Ixia comme une source d'information supplémentaire, qu'elles ont utilisée en complément et pour bonifier leur collecte de données. Les cliniciennes insistent toutes sur le fait qu'elles ne baseraient pas leur prise de décisions uniquement sur les informations fournies par la technologie.

« Je pense que ça ne remplacera jamais une évaluation clinique ou des observations par un professionnel, mais je vois ça vraiment comme une source d'information complémentaire quand on ne peut pas nécessairement trianguler des données par des proches ou par d'autres observations [...]. Je le vois comme un complément à une évaluation. Comme [U14] qui n'a aucun proche, on ne peut pas aller chercher plus d'infos que ça [Vig-Ixia] m'a permis d'aller bonifier ma collecte de données. » (I9)

De fait, la télésurveillance a souvent permis aux cliniciennes de confirmer des hypothèses qu'elles avaient sur le fonctionnement dans les différentes activités de la vie quotidienne.

La télésurveillance a également permis à quelques cliniciennes d'évaluer le degré d'isolement social grâce aux données sur les sorties et l'occupation des pièces. Toutes les cliniciennes ont utilisé les données pour évaluer la sécurité du fonctionnement des usagers dans leur domicile, incluant la présence ou non d'un risque d'errance et de risques liés à l'utilisation de la cuisinière. Cela a permis soit de détecter certains risques qui indiquaient une précarité du SAD, ou dans d'autres cas, de confirmer que la situation était encore sécuritaire malgré la présence de TNC. Par exemple, l'une des usagères avait été référée en raison d'une inquiétude du médecin quant aux risques associés à l'évolution du TNC. Les données de Vig-Ixia ont permis de constater que le fonctionnement de l'usagère était finalement sécuritaire, incluant son utilisation de la cuisinière.

« La préoccupation principale du médecin était que Mme oublie ses ronds de cuisinière. Avec le projet, on voit que oui, elle a un TNC et ça se dégrade, mais pas au point où elle laisse des ronds sans surveillance, de manière problématique et intense. [...] Puis ce n'est pas quelqu'un qui fugue. [Les informations reçues] ont vraiment [permis de voir] la structure de son quotidien [...], elle n'a pas des comportements qui mettent vraiment à risque sa sécurité. » (I3, U2)

L'une des cliniciennes résume dans l'extrait suivant plusieurs éléments liés à l'utilisation de la télésurveillance :

« La pertinence que j'ai vue, c'était vraiment d'objectiver mon évaluation. J'ai fait une évaluation de préparation de repas et l'évaluation s'était super bien passée. J'ai collecté des données aussi en périphérie. Je vérifiais son frigidaire à chaque fois que j'y allais, je parlais avec elle, la famille, etc. Mais d'avoir les capteurs en temps réel, ça nous permettait vraiment d'objectiver de façon plus concrète, sans nécessairement substituer mon évaluation. On ne savait pas exactement qu'est-ce qu'elle faisait et comment elle le faisait, mais on avait au moins une idée de la structure de ses routines. Me rendre compte que ses routines étaient autant structurées, répétitives et intégrées en termes d'habitudes régulières, ça m'a vraiment permis d'affirmer avec plus de certitude qu'il n'y avait pas de risque. Donc pour moi, ça a été ça le gros, gros plus. » (12, U2)

Les informations recueillies via la télésurveillance ont également été utilisées pour initier un partage d'informations avec les proches aidants des usagers (moyenne des réponses : 3,7/5 ; Annexe V, [Figure V.2](#)) et pour leur faire certaines recommandations. Quelques cliniciennes ont également partagé les résultats de la télésurveillance avec les usagers eux-mêmes, entre autres pour préciser certaines données, tandis que d'autres n'ont pas présenté les données aux usagers lorsque ceux-ci manifestaient une certaine méfiance ou une hésitation face au système.

Les échanges ainsi engendrés ont parfois permis de répondre à certaines problématiques qui n'auraient pas été soulevées autrement, par exemple dans le cas de l'une des usagères :

« On avait vu [dans les rapports] que mon usagère ne rentrait jamais dans la douche. Je suis allée la voir, puis elle nous a dit qu'elle ne prenait pas sa douche parce qu'elle avait perdu son bonnet de douche et qu'elle ne voulait pas se laver les cheveux. C'est la raison pour laquelle elle ne rentrait pas dans la douche. On ne s'attendait pas à ça. On a convenu qu'on allait trouver un bonnet de douche pour qu'elle puisse retenter la douche, après un an sans utilisation. On n'aurait jamais pu faire ça si on n'avait pas dit : vous ne prenez pas votre douche ! » (18, U11)

La télésurveillance a également permis aux cliniciennes de suivre l'évolution du fonctionnement des usagers, ce qui est particulièrement pertinent en présence de TNC de nature évolutive. Le système permet de maintenir une surveillance et détecter des changements ou irrégularités dans les activités et les routines à travers le temps. À titre d'exemple, la télésurveillance a permis à une clinicienne de vérifier la présence de changements dans le fonctionnement d'un usager lorsque le proche aidant s'est absenté durant plusieurs semaines. Elle a pu constater que les routines demeuraient stables et sécuritaires, ce qui a grandement rassuré le proche aidant en question. Une autre clinicienne a constaté grâce aux données de Vig-Ixia un déclin des capacités fonctionnelles de l'usagère :

« Dans le premier rapport, on voit qu'elle prenait sa douche au moins deux fois par semaine, puis là, elle ne la prend plus. Donc j'ai pu voir qu'il y a des activités qui sont délaissées. » (15, U13)

Quelques intervenantes voient donc une utilité à maintenir le système en place à long terme dans les cas où une évolution ou un déclin des capacités de l'utilisateur est anticipé, ou pour assurer une surveillance à la suite de l'ajustement ou du retrait des services d'aide à domicile. Par ailleurs, certaines ergothérapeutes pensent que la technologie pourrait être utilisée à titre d'outil de suivi même après la fin de la prise en charge en ergothérapie. La surveillance ou la réception des données pourrait alors être effectuée par un intervenant pivot ou par la famille, afin de détecter des changements dans les routines.

« Ce serait vraiment intéressant de la maintenir parce qu'on s'attend à une évolution qui va paraître dans son fonctionnement, dans son rendement occupationnel dans trois mois ou dans trois ans, on ne peut pas le savoir. Comme c'est déjà en place, je trouve qu'il y aurait vraiment une plus-value à le maintenir et à assurer un suivi ponctuel. Comme c'est un dossier avec un intervenant psychosocial, puis que je n'ai pas d'autres objectifs à travailler en ergo, je serais tout à fait à l'aise que ce soit juste un outil de suivi, de vigilance, consulté par l'intervenant pivot, puis qu'au besoin elle refasse une référence en ergo. [...] Je pense que s'il y a une irrégularité qui transparait [...] tout autre intervenant pourrait être habilité à constater une irrégularité dans les rapports. » (I1, U7)

6.1.4. Évaluation de la satisfaction des utilisateurs et des usagers

Satisfaction des cliniciennes utilisatrices de la technologie Vig-Ixia

Les cliniciennes étaient généralement très satisfaites de la qualité et de la fiabilité des informations apportées par la télésurveillance (moyenne des réponses : 4,2/5) ; Annexe V, [Figure V.3](#)). Elles ont apprécié le contenu et le format des rapports mensuels ainsi que la clarté de l'interface. Certaines ont mentionné que leurs attentes ont été dépassées en termes d'informations obtenues via la technologie. L'ensemble des cliniciennes a rapporté que Vig-Ixia était un outil fort pertinent pour le SAD, qui assurait le respect de la confidentialité et qui leur apportait des informations significatives pour soutenir leur travail.

Certaines réserves face à la technologie ont tout de même été soulevées par les cliniciennes au-delà des fonctionnalités techniques du système susmentionné. Notamment, elles ont relevé des domaines d'activités qui n'étaient pas couverts par Vig-Ixia et pour lesquels elles auraient apprécié obtenir des données, comme les loisirs ainsi que les activités liées à la gestion de la santé (gestion des rendez-vous, prise de médication, etc.). Par ailleurs, l'une des cliniciennes a rapporté que la technologie devrait être utilisée avec parcimonie pour documenter des éléments clés :

« Mon seul bémol, c'est qu'il y a beaucoup de choses qu'on peut aller chercher par une bonne évaluation. C'est quand même intrusif de faire de la surveillance chez quelqu'un, donc pour des éléments clés, [pour lesquels il y a] des inquiétudes à long terme, je pense que ça peut valoir la peine de maintenir un capteur pour quelque chose de très spécifique. J'ai l'impression qu'on peut vite tomber dans un certain paternalisme en disant qu'on va tout surveiller ce que [l'utilisateur] fait parce qu'on ne [lui] fait pas confiance. » (I8, U11)

Les cliniciennes ont également soulevé le fait que le système communique une information qui nécessite une analyse rigoureuse par une personne qui a une bonne connaissance de l'utilisateur. Cette étape implique la possibilité de faire des erreurs d'analyse, par exemple lorsqu'il y a des visiteurs au domicile, rendant difficile l'interprétation des données sur les sorties et la mobilité. Durant le projet, des discussions entre le chargé de projet d'IXIA, les cliniciennes et les proches aidants ont été nécessaires afin d'éclaircir et d'analyser certaines données qui auraient pu sembler aberrantes. Le chargé de projet d'IXIA, rappelle d'ailleurs qu'il est très important d'avoir une compréhension préalable de la routine de la personne pour bien appréhender les données. Il ajoute que la technologie seule ne pourra « jamais nous dire toute la vérité ». Ceci appuie donc les constats des cliniciennes.

Finalement, l'un des cliniciens avait une réserve à inclure les données de Vig-Ixia au dossier des usagers, en raison de la nature du projet, qu'elle qualifiait de « projet de recherche ». Elle aurait apprécié recevoir une démonstration de la validité des données préalablement à l'implantation, avec des exemples de cas précédents où les données des capteurs ont été validées par triangulation avec des observations réelles.

La [Figure 9](#) montre également que les cliniciennes considéraient dans leur ensemble que la technologie s'était plus ou moins bien intégrée au sein de leur pratique et de leur service (moyenne des réponses : 2,5/4). Les obstacles à l'intégration de la technologie dans le contexte clinique sont détaillés dans les prochaines sections (voir [Tableau 4](#)). Malgré ces constats, les cliniciennes recommanderaient l'utilisation de Vig-Ixia aux professionnels de la santé et ont déclaré être optimistes pour de futures mises en service. De plus, la [Figure 9](#) fait ressortir un enjeu de communication entre la direction clinique et les professionnels sur le terrain, au regard des avantages potentiels du système Vig-Ixia (moyenne des réponses : 2,8/4).

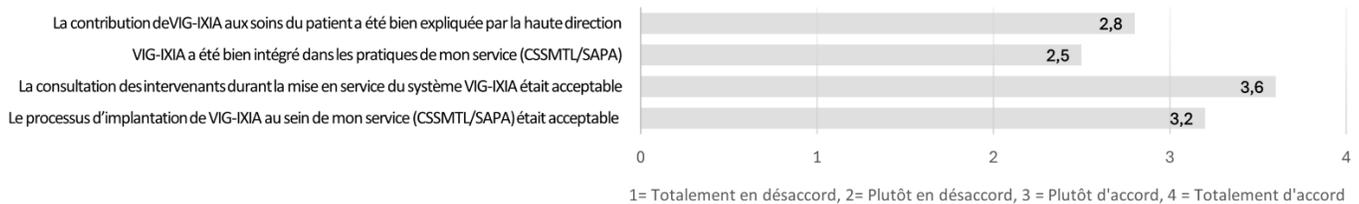


Figure 9. Perceptions des cliniciennes sur l'intégration de Vig-Ixia à leur pratique clinique

Satisfaction des usagers ayant bénéficié de la technologie Vig-Ixia

La plupart des usagers interrogés (4/5) ont vécu une expérience positive avec Vig-Ixia et se sont dits généralement très satisfaits de la discrétion (moyenne des réponses : 4,6/5 ; [Figure 10](#)), de la durabilité (moyenne des réponses de 5/5) et du service offert par IXIA (moyenne des réponses : 4,9/5). Vig-Ixia leur procurait un sentiment de sécurité et une tranquillité d'esprit modérés (moyennes des réponses : 4,0 et 4,1/5 respectivement), et engendrait peu de nervosité (moyenne des réponses : 1,9/5).

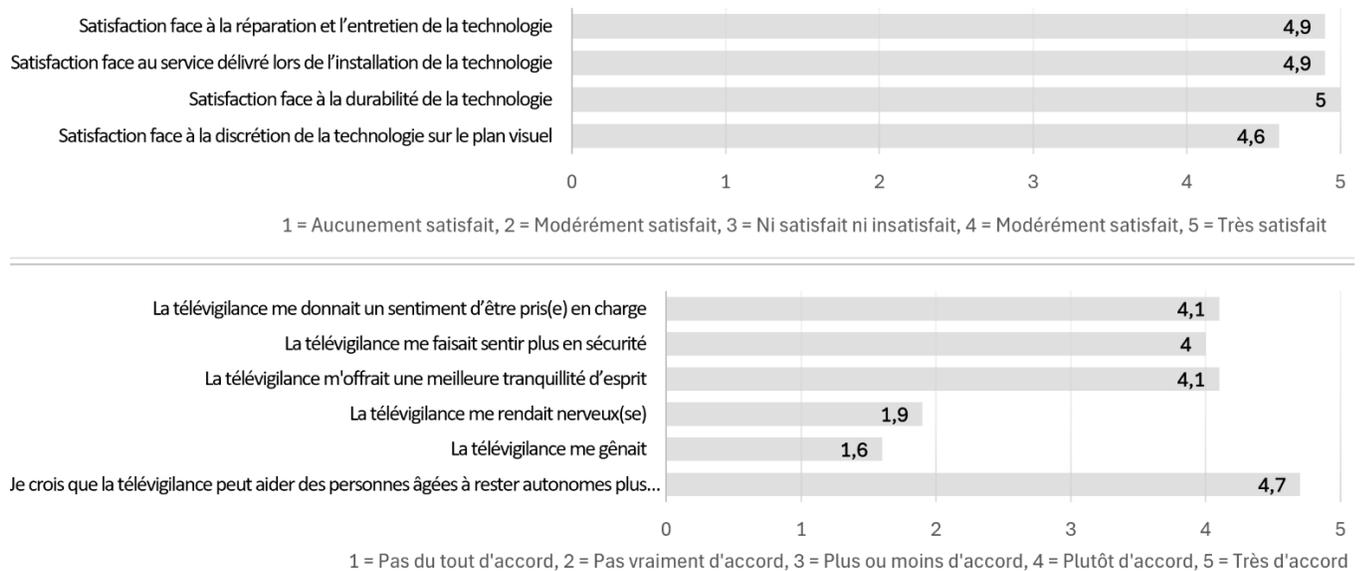


Figure 10. Satisfaction des usagers envers la technologie Vig-Ixia

Il est à noter que trois usagers ont néanmoins rapporté avoir ressenti un certain malaise généralement lié à « l'impression d'être surveillé », à différents moments du projet. Pour deux d'entre eux, cette crainte s'est estompée rapidement grâce à des explications sur la nature du système ou a été supplantée par les avantages associés à son utilisation. Toutefois, l'une des utilisatrices a volontairement retiré et endommagé certains capteurs et la télésurveillance a dû être interrompue, considérant le retrait de son consentement. Cette dernière était méfiante et présentait une tendance paranoïde documentée préalablement à l'installation du système.

6.1.5. Évaluation de la qualité des soins et services

Les données quantitatives relatives à l'impact de Vig-Ixia sur la qualité des soins et services sont présentées à l'Annexe V, [Figure V.2](#)).

Pertinence des services de SAD

Selon les cliniciennes, Vig-Ixia a permis de recommander des interventions et des services plus pertinents et nécessaires pour l'utilisateur, et ce, dans les quatre domaines d'activités couverts par la technologie. Les données de télésurveillance ont permis de mieux graduer l'intensité de services nécessaires, en soutenant la décision d'ajouter, de maintenir ou de retirer certains services, ou simplement en confirmant l'absence de besoins en matière de SAD.

Les recommandations des cliniciennes incluent la référence à d'autres services pertinents, par exemple dans le cas d'une usagère pour qui la télésurveillance a mis en lumière la nécessité d'intervenir sur la gestion de l'anxiété :

« [Vig-Ixia] a permis de voir que l'usagère était vraiment en crise d'anxiété, son sommeil était complètement chamboulé. Donc, on a pu faire les interventions liées à son anxiété.

[...] On est allées voir le psychothérapeute, j'ai fait plus de suivis, j'ai donné plus de ressources à l'usagère. » (I3, U2)

La technologie permet aussi de mieux adapter les services à l'horaire et à la routine de vie de l'utilisateur :

« Ça nous permet si on rajoute des services d'aide à domicile par exemple de connaître un peu l'horaire, la routine de vie de [l'usagère], ça nous donne un peu d'informations sur comment on peut organiser nos interventions autour de ça. » (I1, U1)

« Je pense que l'usagère se couche quand même assez tard, ça nous a permis de savoir que même si on met un service à 9h le soir, ça ne la dérangera pas dans sa routine habituelle. » (I9, U14)

Sécurité des usagers

Les informations obtenues permettent aux cliniciennes de recommander les interventions et services nécessaires pour gérer les risques détectés, autorisant ainsi un maintien à domicile sécuritaire (moyenne des réponses : 3,4/4 ; Annexe V, [Figure V.2](#)). Les données de télésurveillance facilitent l'ajustement de l'intensité des services pour la gestion des risques associés à l'utilisation de la cuisinière, à la possibilité d'errance et de chute (moyenne des réponses : 3,3/4 ; Annexe V, [Figure V.4](#)). Cela permet d'identifier les services à offrir à l'utilisateur et de cibler les éléments de risque qui requièrent une vigilance accrue de la part de la famille ou du personnel, afin de prévenir les incidents potentiels.

« Avec l'ensemble de toutes des informations, j'ai émis des recommandations qui vont être suivies en équipe, une ligne de pensée, un filet de sécurité, une vigilance pour que ça reste fonctionnel. [...] Puis aussi la vigilance qu'on doit continuer d'apporter par rapport au risque d'incendie [...]. Parce que c'est quand même plus dans l'intérêt de [l'usagère] pour l'instant de rester dans son appartement dans ses routines avec les risques qui sont quand même présents, mais qui sont relativement contrôlés, que de se voir être relocalisée. » (I1, U1)

Résultats cliniques

Grâce à une évaluation plus approfondie, Vig-Ixia permet ultimement de préserver l'autonomie des usagers en évitant la mise en place de certains services non nécessaires et en favorisant un maintien à domicile sécuritaire.

« [L'utilisation] de la cuisinière est la raison pour laquelle on m'a demandé d'intervenir chez [U11], pour le risque de feu. L'usagère en a fait une bonne utilisation sécuritaire, donc ça a permis de ne pas mettre en place des moyens qui pourraient lui nuire dans sa préparation de repas, mais de plutôt de garder une surveillance à long terme. Ça a permis de maintenir son autonomie sûrement un peu plus longtemps, en confirmant qu'il n'y avait pas de risque imminent pour sa sécurité. » (I8, U11)

Par ailleurs, les cliniciennes ont rapporté que Vig-Ixia contribue à la prise de décision concernant la relocalisation ou le maintien à domicile des usagers (moyenne des réponses : 3,6/4 ; Annexe V, [Figure V.4](#)).

6.1.6. Évaluation de l'impact de Vig-Ixia sur la productivité

Efficiences

L'utilisation de Vig-Ixia a également apporté des bénéfices liés à l'efficacité des cliniciennes. Celles-ci considèrent que le système permet un accès à l'information qui facilite leur collecte de données (moyenne des réponses : 4,6/5 ; Figure 11) et bonifie le processus évaluatif.

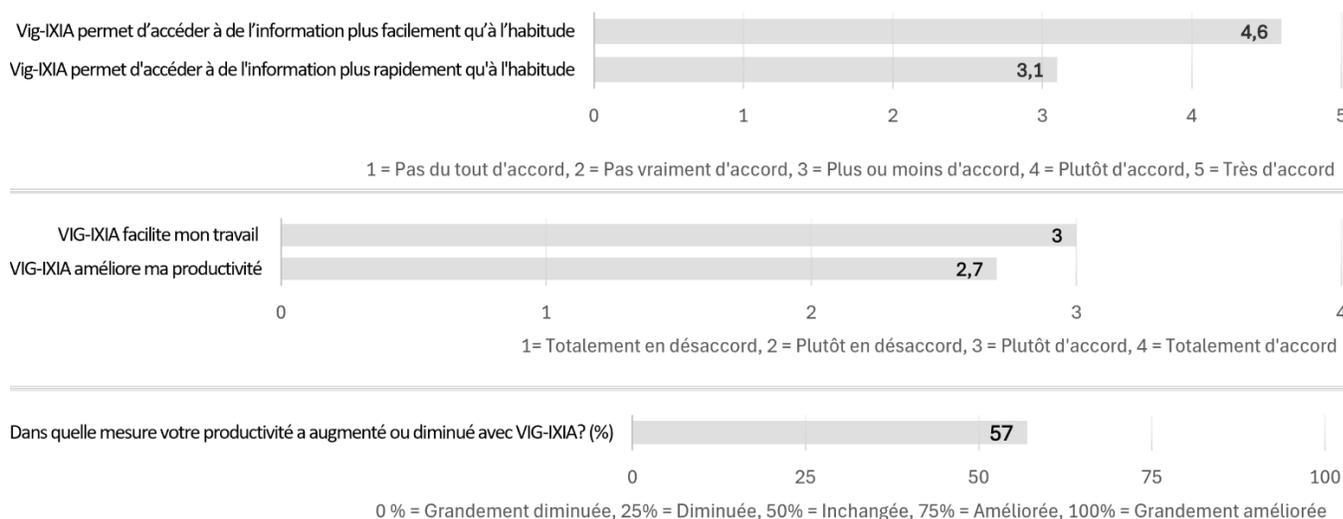


Figure 11. Perceptions des cliniciennes sur leur efficacité après avoir utilisé Vig-Ixia

Certaines visites à domicile peuvent être évitées lorsque les informations souhaitées sont disponibles directement sur la plateforme en ligne. Elles considèrent d'ailleurs que la technologie leur a permis d'orienter la poursuite de leur processus d'évaluation, notamment en évitant ou en reportant certaines évaluations non nécessaires, ainsi que d'orienter la priorisation de leurs dossiers, en précisant le degré d'urgence de la situation et l'intensité d'intervention requise de leur part. Les cliniciennes considèrent que la télésurveillance permet une meilleure évaluation du risque grâce à la triangulation de l'information et l'accumulation d'un grand volume de données. Bien que cela ne substitue pas l'évaluation professionnelle et multidisciplinaire, Vig-Ixia contribue ainsi à l'évaluation de la capacité des usagers de demeurer à domicile de façon sécuritaire.

« En tant qu'ergo, quand je fais une éval, je prends une photo. C'est sûr qu'après j'essaie de trianguler et d'aller chercher d'autres informations, mais dans ma réalité clinique, je n'ai pas le temps de faire 4, 5, 6 évaluations [...], en espérant être là la fois où ça n'ira pas. Mais avec les capteurs, ça permet d'avoir une vision sur 3, 4, 5, 6 mois, puis voir il y a eu combien de comportements « red flag » qui pourraient nous pister sur des dangers. Dans le cas d'[U2], c'est un super bel exemple à quel point les observations fonctionnelles, incluant Vig-Ixia, c'est ce qui donne le meilleur portrait d'une personne avec des troubles cognitifs. On pensait vraiment qu'[U2] était à risque, qu'elle avait des troubles cognitifs, puis qu'elle était pire qu'elle l'était en réalité. Puis grâce à mon évaluation, mais aussi beaucoup grâce aux observations qu'on a eues avec Vig-Ixia,

*finalement, on se rend compte qu'il n'y a rien dans son fonctionnement d'inquiétant. »
(I2, U2)*

Malgré les avantages cités, les cliniciennes considèrent néanmoins que leur productivité a peu changé (57 % et moyenne des réponses : 2,7/5 ; [Figure 11](#)).

Dans un autre cas de figure, l'une des cliniciennes a constaté que le maintien à domicile de l'usager était devenu risqué. En effet, les données de Vig-Ixia ont permis de documenter « *l'ouverture de porte à 3h du matin, [le] sommeil court et la diminution de la capacité [de l'usagère] à prendre sa douche* » (I5). À la fin du projet, une relocalisation a été envisagée par l'équipe d'intervenants.

La [Figure 11](#) présente la contribution et les avantages de Vig-Ixia tels que perçus par les cliniciennes à la fin du suivi. Les détails concernant les avantages perçus en milieu de suivi sont présentés à l'Annexe V, [Figure V.3](#), [Figure V.4](#) et [Figure V.5](#). Il est intéressant de noter qu'en milieu de suivi, la télésurveillance a eu davantage d'impact sur les interventions en lien avec la préparation de repas (moyenne des réponses : 4/5 ; Annexe V, [Figure V.5](#)), que sur les services et recommandations liés aux sorties (moyenne des réponses de 2,9/5 ; Annexe V, [Figure V.5](#)).

Coordination des soins

La télésurveillance a facilité des échanges interprofessionnels (moyenne des réponses : 3,2/4 ; Annexe V, [Figure V.6](#)), car les cliniciennes ont partagé des données à leurs collègues (infirmiers, médecins, intervenants sociaux, etc.) et ont obtenu des informations leur permettant de mieux renseigner l'équipe sur la façon de soutenir les usagers. L'accès à des données tangibles et objectives est apprécié des intervenants, car cela permet une compréhension commune de la situation. De plus, la plupart des cliniciennes a considéré que Vig-Ixia a réduit la fragmentation des soins et services et a favorisé la création d'un continuum (moyenne des réponses : 3/4 ; Annexe V, [Figure V.6](#)).

La télésurveillance permet également une meilleure utilisation des ressources du SAD, en évitant les services non nécessaires, qui seraient mis en place par précaution lorsqu'un doute persiste quant aux capacités de l'usager et aux risques associés.

« Ça a fait en sorte qu'on n'a pas eu un besoin de le mettre un service de surveillance. Si on n'avait pas eu les données, on aurait sûrement suivi la recommandation du médecin et on aurait dû ajouter des auxiliaires pour accompagner l'usagère durant le dîner. [Le danger lié à l'utilisation de la cuisinière] est quand même difficile à investiguer, donc on met les services par sécurité, puis ça entraîne 2 frustrations ; les auxiliaires qui se sont ajouté du travail de manière inutile, puis la cliente qui se sent infantilisée d'être surveillée. [...] Donc ça économise du temps pour tout le monde, puis on peut mettre des forces ailleurs. » (I3, U2)

6.1.7. Évaluation de l'accès aux services de SAD

Accès et liste d'attente

Il a été noté par quelques cliniciennes que l'installation des capteurs a permis aux usagers d'accéder à des services auxquels ils n'auraient pas eu accès autrement, et ce plus rapidement. Cela inclut les types de services mis en place pour compenser des difficultés relevées par la télésurveillance, mais aussi l'intensité de la prise en charge par les intervenantes. Ces dernières mentionnent avoir accordé globalement plus de temps aux usagers pour lesquels le système était en place, bien que ces dossiers auraient parfois été fermés plus rapidement en raison de la stabilité de la situation. Cela a permis aux usagers et à leurs familles d'accéder à des services de prévention des risques, ce qui est rarement possible dans le contexte actuel.

« On est intervenu vraiment en prévention avec cette dame-là. C'est rare qu'au SAD on en ait l'opportunité. Si je n'avais pas eu Vig-Ixia, je pense que j'aurais fermé plus tôt. On a peu l'opportunité de venir vraiment travailler sur des risques aussi légers et pour le maintien de l'autonomie à long terme, c'est vraiment pertinent. Mais, dans le contexte du SAD et de la pénurie de main-d'œuvre, on peut rarement se permettre d'aller aussi pointu dans nos interventions. Ça a été utile, puis je pense que ça a sécurisé la famille, parce qu'ils ont pu avoir accès à un service qu'ils n'auraient jamais pu avoir, mais qui, à long terme, est vraiment bénéfique. » (I8, U11)

Selon les entrevues réalisées en fin de projet, certaines intervenantes considèrent que la technologie aurait le potentiel de diminuer les listes d'attente si l'implantation était faite à grande échelle auprès de la clientèle cognitivement vulnérable.

Consommation des services

La consommation des services de SAD par les usagers participant au projet a été analysée avant et pendant le suivi avec la technologie Vig-Ixia. Les données ont été extraites le 12 septembre 2024, alors que six des huit usagers avaient complété le suivi de six mois. Elles sont présentées à la [Figure 12](#) et couvrent un intervalle de temps allant de six mois avant à six mois après l'installation des capteurs, cet événement étant représenté par une ligne en pointillé sur chacun des graphiques.

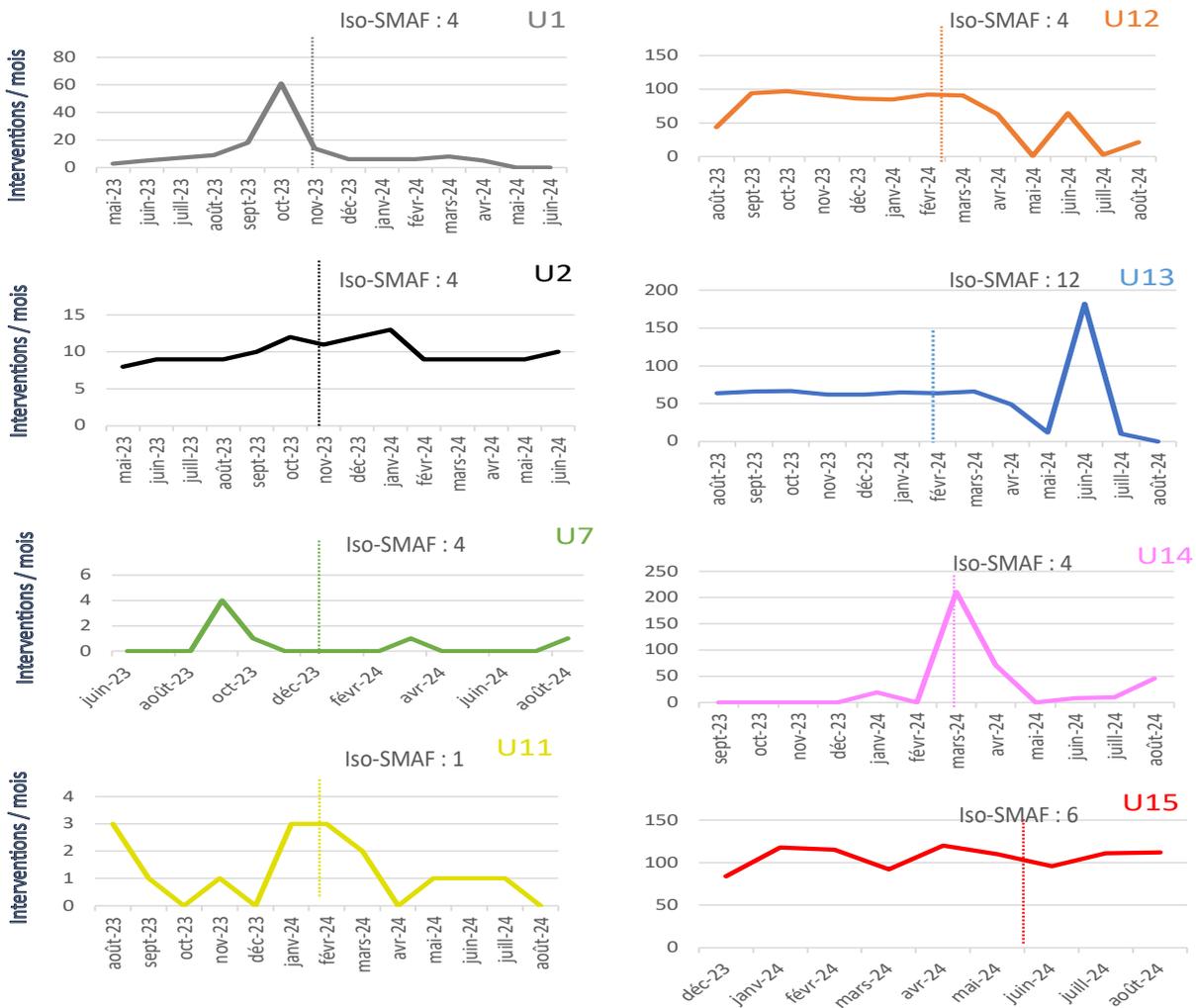


Figure 12. Consommation des services de SAD par les usagers avant et pendant le suivi avec Vig-Ixia*

* La consommation des services variant d'un usager à l'autre, les axes des ordonnées présentent des échelles différentes.

Aucun lien de cause à effet ne peut être établi entre l'implantation de Vig-Ixia et la consommation de services considérant le devis d'étude sans groupe témoin et le faible échantillon. Toutefois, l'analyse visuelle montre que les courbes d'utilisation de services correspondent aux effets rapportés par les cliniciennes de l'utilisation de Vig-Ixia sur la prise de décision en lien avec le choix des services.

Ainsi, chez plusieurs usagers, la télésurveillance n'a pas occasionné de modification dans l'intensité des services, mais elle a été considérée pertinente pour valider l'adéquation entre les services déjà en place (ou l'absence de services) et le fonctionnement des usagers. Ceci se traduit par la stabilité de la consommation de services observée chez plusieurs usagers (U2, U7, U11 et U15 ; Figure 12).

Dans d'autres cas, l'utilisation de Vig-Ixia a validé la décision de retirer des services (U1, U14 ; Figure 12). Par exemple, chez l'une des usagères (U14), une diminution de services avait été amorcée au moment de l'installation des capteurs, car celle-ci en refusait certains. L'ergothérapeute responsable de cette usagère

a rapporté que Vig-Ixia lui a permis de maintenir une surveillance durant cette transition et de valider que le fonctionnement de l'usagère était adéquat, confortant ainsi la décision d'enlever certains services.

Finalement, chez l'une des usagères (U13), l'ergothérapeute a rapporté que les données de Vig-Ixia démontrant un déclin fonctionnel ont contribué à la décision d'ajouter des services (hausse en mai/juin), puis à la décision de relocaliser l'usagère (d'où la chute des services les mois suivants). Toutefois, dans certains cas, des facteurs externes à la télésurveillance peuvent influencer sur la consommation des services (p. ex. des problèmes de santé, des hospitalisations ou des changements d'horaire de soins). Notamment, l'un des usagers (U12) a lui-même choisi d'annuler les services du SAD, une décision qui n'était pas reliée au projet de télésurveillance en cours.

L'analyse statistique Tau-U, donne une mesure de la variance associée aux changements de tendance des niveaux de services reçus par les usagers qui ont été suivis avec Vig-Ixia. Les résultats sont présentés à l'Annexe V, [Tableau V.2](#), pour chacun des usagers. Lorsque les données sont prises dans leur ensemble (N = 8), une faible tendance à l'augmentation des services de SAD avant l'implantation de Vig-Ixia est notée (Tau = 0,100 ; p = 0,425 ; [Tableau V.2](#)). Après l'implantation de Vig-Ixia (c'est-à-dire lors de la remise du premier rapport d'analyse des AVQ des usagers aux cliniciennes, un mois après l'installation des capteurs), on observe une tendance modérée à la baisse de la consommation des services de SAD (Tau = -0,344 ; p = 0,009 ; [Tableau V.2](#)).

SYNTHÈSE II

Quels sont les avantages nets de l'utilisation de Vig-Ixia pour le suivi des personnes âgées atteintes de troubles neurocognitifs (Objectif 1) ?

L'évaluation de programme menée au CCSMTL a mis en exergue les faits saillants suivants :

Qualités techniques de Vig-Ixia

- La technologie est **discrète** et **bien acceptée** par les usagers. Elle fournit aux cliniciennes des **informations objectives de qualité**.
- La technologie requiert un certain degré de **maintenance** (1 visite/mois chez les usagers).
- Quelques **problèmes techniques** sont survenus (difficulté d'authentification sur la plateforme web, baisse de performance du système lors des mises à jour).
- Le **soutien technique** offert par IXIA a toutefois été jugé **excellent** par les cliniciennes.
- Certains **facteurs externes** doivent être pris en compte dans l'interprétation des résultats (présence de visiteurs chez l'usager, taille du domicile).

Utilisation et efficacité de Vig-Ixia

- Vig-Ixia est principalement utilisée à titre de **source d'information complémentaire** pour la collecte de données et pour **faciliter l'évaluation** des usagers.
- Les cliniciennes ont utilisé Vig-Ixia pour :
 - **Confirmer des hypothèses** sur le fonctionnement des usagers ;
 - Évaluer leur **sécurité** ;
 - Mesurer le degré d'**isolement social** ;
 - Suivre l'**évolution des routines** dans le temps.
- Vig-Ixia permet de :
 - Accroître la **pertinence** des services offerts aux usagers ;
 - Accroître la **sécurité** des usagers en contribuant à la surveillance et à la gestion des risques reliés à leur fonctionnement ;
 - Préserver l'**autonomie** des usagers et de favoriser le maintien à domicile.

Impact de Vig-Ixia sur le travail et la productivité

- Les cliniciennes ont été **très satisfaites** de l'utilisation de Vig-Ixia qui leur a permis de :
 - **Simplifier** leur travail en facilitant et bonifiant le processus d'évaluation des usagers ;
 - Faciliter la **priorisation des dossiers** ;
 - **Mieux évaluer le risque** et la **capacité** des usagers à demeurer dans leur domicile ;
 - Faciliter la **coordination** des soins et services.
- Elles ont souligné que la télésurveillance **ne remplace pas l'évaluation professionnelle**.

Accès aux services de SAD

- Le suivi avec Vig-Ixia a eu les effets suivants sur la **consommation des services** :
 - Aucune modification dans l'intensité des services ;
 - Accès à des services plus pertinents pour l'usager ;
 - Diminution de services jugés non pertinents selon le degré d'autonomie de l'usager.

6.2. Évaluer le processus d'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL (Objectif 2)

6.2.1. Stratégies d'implantation

Le processus d'implantation de la technologie Vig-Ixia est résumé dans la [Figure 13](#) qui répertorie les différentes stratégies mises en œuvre au cours de la réalisation du projet, selon le modèle de Powell et collaborateurs (2012). Cinq types de stratégies ont été privilégiés, soit celles concernant : **a)** la planification du projet ; **b)** la formation et le recrutement des participants ; **c)** l'évaluation et la gestion de la qualité ; **d)** le financement ; et **e)** le contexte réglementaire. L'accent a été mis sur les 3 premiers types de stratégies qui correspondent aux phases de planification, de démarrage et d'exécution du projet telles que présentées à la [Figure 2](#). Aucune stratégie concernant la restructuration des services de SAD n'a été utilisée.

Quelques-unes des stratégies mises en place sont détaillées dans cette section, notamment les stratégies visant à faciliter l'adhésion des parties prenantes, la mise en œuvre d'une structure de gestion de projet, le déploiement de la technologie et les stratégies de recrutement et d'ajustement en fonction des données d'évaluation et le processus de validation clinique des données de télésurveillance.

Adhésion des parties prenantes

Les principales étapes préparatoires ont consisté à informer très tôt dans le processus les différentes parties prenantes du projet, dont les gestionnaires de la direction clinique SAPA-SAD, de la DEUR (UETMI et CRIUGM), de la DRI, de la DQÉPÉ, et la coopérative IXIA. S'agissant du premier projet d'évaluation de programme en contexte d'innovation au CCSMTL, ces rencontres ont permis de baliser la trajectoire du projet en identifiant les exigences administratives à remplir et les interlocuteurs clés du CCSMTL à contacter au cours du projet. Deux gestionnaires cliniques proches du terrain ont été désignés comme leaders afin de coordonner le recrutement des ergothérapeutes, qui sont la catégorie de professionnels visée par la technologie Vig-Ixia. De plus, deux ergothérapeutes ont été identifiées comme ambassadrices cliniques pour leur capacité à inspirer et à mobiliser leurs collègues pour le projet Vitrine.

STRATÉGIES

PLANIFICATION (n = 12)	FORMATION/ RECRUTEMENT (n = 12)	FINANCEMENT (n = 4)	RESTRUCTURATION DES SERVICES (n = 0)	GESTION QUALITÉ / ÉVALUATION (n = 13)	CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE (n = 4)
Choisir les stratégies <ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre d'une structure de gestion de projet - Définition des canaux de communication - Démarche d'évaluation développementale avec analyse des données en continu pour assurer le succès de l'implantation - Planification du déploiement et de la désinstallation de Vig-Ixia 	Créer le support matériel <ul style="list-style-type: none"> - Création de documents d'information - Création de support pour présentation orale 	Faciliter le financement <ul style="list-style-type: none"> - Subvention du MEIE, MSSS, et de MEDTEQ reçu par la COOP IXIA (projet vitrine) - Contrat d'offre de services entre le CCSMTL (DEUR-UETMI) et IXIA - Accès à de nouvelles sources de subventions 		Réaliser l'évaluation de programme <ul style="list-style-type: none"> - Développement d'un cadre d'évaluation de programme - Création d'outils de collecte de données quantitatives et qualitatives auprès des cliniciens, des usagers et des gestionnaires (guides d'entrevues, questionnaires) - Collecte de données (pré, durant, post-implantation) - Rencontres statutaires avec l'équipe de projet, le comité d'évaluation - Analyse des données en continu - Experts conseil en recherche et en évaluation de programme - Ajustement de la stratégie d'implantation - Création d'un répertoire sur Teams pour le partage de documents - Utilisation d'outils de gestion de projet (Gantt) - Retour d'expérience avec les autres centres participant aux projets vitrines 	<ul style="list-style-type: none"> - Conformité à la nouvelle loi sur la protection des renseignements personnels - Démarche d'accompagnement Éthique - Réunions de présentation du projet et réunions de suivi - Gestion de la propriété intellectuelle
Créer l'adhésion <ul style="list-style-type: none"> - Discussions consensuelles avec le terrain - Implication des différentes directions concernées - Identification de champions 	Informier / recruter <ul style="list-style-type: none"> - Diffusion du matériel d'information - Réunions d'information sur le projet auprès des ergothérapeutes - Stratégie de recrutement par les recrues (usagers recrutés par les cliniciens) 	Contribuer en nature <ul style="list-style-type: none"> - Contribution en nature pour une partie ou la totalité de l'offre de services de l'UETMI-DEUR et du CRIUGM 			
	Impliquer les pairs <ul style="list-style-type: none"> - Informer des leaders d'opinion (cliniciens, gestionnaires) - Création d'un espace d'échange et d'apprentissage (Teams) 	Reddition de compte <ul style="list-style-type: none"> - Réunions de suivi avec le Bureau de l'innovation du MSSS, la Direction générale SAPA-SAD du MSSS et MEDTEQ 			
Initier le leadership <ul style="list-style-type: none"> - Recruter des champions - Outiller les champions en vue d'assumer leur leadership 	Former les utilisateurs <ul style="list-style-type: none"> - Création d'un document de formation - Formation des utilisateurs - Soutien technique selon les besoins 				
Créer des partenariats <ul style="list-style-type: none"> - Entente de services entre le CCSMTL (DEUR-UETMI) et IXIA - Partenariat académique (1 chercheur du CRIUGM) - Partage de ressources (2 stagiaires MITACS) 	Informier et influencer les parties prenantes <ul style="list-style-type: none"> - Recours aux médias pour faire la promotion du projet (article dans le journal interne de la DEUR) - Création d'un outil d'émulation (thermomètre du recrutement) 			Assurer la gestion de la qualité <ul style="list-style-type: none"> - Centralisation du support technique - Visite de contrôle chez les usagers (remplacement / vérification des capteurs) - Validation clinique des rapports de données provenant de Vig-Ixia 	

Figure 13. Ensemble des stratégies mises en œuvre lors de l'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL

Structure de gouvernance du projet

Le partenariat avec les principales parties prenantes du projet a été formalisé grâce à l'adoption d'une structure de gouvernance multipartite composée de 3 comités (équipe de projet, comité de déploiement et comité d'évaluation) dont les mandats, les objectifs et la composition sont présentés à l'[Annexe VI](#). L'implication active de l'UETMI (conseillères scientifiques et gestionnaires), de la chercheuse du CRIUGM, des gestionnaires cliniques SAPA, de la stagiaire du programme MITACS et du chargé de projet d'IXIA au sein des différents comités a permis d'aligner les objectifs du projet avec les attentes de chacun et d'assurer une prise de décision partagée et une répartition équilibrée des responsabilités.

L'instauration de mécanismes de communication clairs (calendriers de rencontres, répertoire collaboratif sur Teams avec option d'accès restreint) et la composition des comités (participation d'au moins un membre à tous les comités) ont favorisé le partage d'information clé, de compétences et de perspectives, tout en consolidant la convergence des intérêts de chacun. Par ailleurs, afin de respecter l'impartialité du processus d'évaluation, le comité d'évaluation n'incluait pas le chargé de projet d'IXIA. De plus, l'accès aux analyses des données était restreint aux seuls membres du comité d'évaluation, à l'exception des données sur les services reçus par les usagers pour lesquelles l'analyse statistique a été réalisée par le chargé de projet d'IXIA.

Stratégie de recrutement et ajustements

Le recrutement des cliniciens s'est effectué par l'intermédiaire des gestionnaires cliniques et du chargé de projet d'IXIA en présentant le projet lors des réunions des équipes cliniques. Les ergothérapeutes ont été principalement ciblés. La présence des deux cliniciennes ambassadrices, qui ont été les premières participantes au projet, a facilité le processus en répondant aux questions de leurs collègues et en témoignant de leur expérience d'utilisation de la technologie.

Il était prévu de recruter 15 usagers par l'intermédiaire des cliniciens. Cependant, plusieurs facteurs, notamment la charge élevée de travail des cliniciens et le déclenchement de la grève dans le réseau de la santé lors du démarrage du projet, ont eu un impact négatif sur le recrutement des participants (voir [Tableau 4](#)). Plusieurs autres stratégies ont été initiées afin d'augmenter le taux de recrutement :

- Diffuser le projet au sein des communautés de pratique des ergothérapeutes ;
- Élargir le projet à d'autres catégories de professionnels (infirmiers, travailleurs sociaux) ;
- Mobiliser les chefs de programme de la direction SAPA et présenter le projet dans les rencontres cliniques des sites SOV et Jeanne Mance ;
- Cibler une résidence privée sur le territoire de CCSMTL qui accueille une clientèle atteinte de TNC ;
- Inclure les usagers de la liste d'attente, ce qui permettrait aux cliniciens d'avoir une meilleure idée des besoins de l'utilisateur avant sa prise en charge.

Malgré les efforts déployés, la cible de recrutement n'a pas pu être atteinte. Le recours à un chargé clinique dédié au recrutement aurait été un atout. Cependant, vu les circonstances du moment (grève, pénurie de main-d'œuvre, surcharge de travail), cela n'a pas pu être réalisé.

Déploiement de la technologie

Le comité de déploiement avait pour rôle de superviser et de coordonner la mise en œuvre effective de la technologie. Principalement composé des cliniciennes ambassadrices, de deux gestionnaires cliniques, du chargé de projet d'IXIA et d'un membre de l'UETMI, ce comité n'a pu jouer pleinement son rôle (relance des cliniciens intéressés par le projet, retour d'information, coordination entre les cliniciens participant au projet et IXIA, etc.), en raison du manque de disponibilité des acteurs cliniques. La coordination du déploiement a été principalement assurée par le chargé de projet d'IXIA.

Ainsi, l'installation des capteurs au domicile des participants a été réalisée par IXIA en présence des ergothérapeutes responsables du suivi des usagers. Les cliniciennes collectaient les informations des usagers, répondaient à leurs questions et leur faisaient signer le formulaire de consentement. La formation des cliniciennes, la maintenance, l'assistance technique et la désinstallation des capteurs ont également été assurées par IXIA, de même que le stockage des données sur un serveur situé au Canada et leur sécurisation.

Validation clinique des données de télésurveillance

Toutes les cliniciennes n'ayant pu avoir un accès à la plateforme Vig-Ixia, un rapport mensuel préparé par le chargé de projet d'IXIA a été remis à chacune d'entre elles. Les données des rapports ont été présentées à chaque clinicienne lors de rencontres par visioconférence pour fins de validation des routines établies par le système Vig-Ixia. Certains éléments essentiels (relocalisation d'utilisateur, changement de l'intensité des services, etc.) ont ainsi pu être intégrés à l'analyse des données lors de ces échanges.

6.2.2. Obstacles et facilitateurs à l'implantation

Obstacles rencontrés

Plusieurs obstacles à l'implantation de la technologie Vig-Ixia ont été répertoriés selon le cadre d'analyse NASSS et sont présentés de façon synthétique dans le [Tableau 4](#). Les données sont présentées de façon exhaustive à l'Annexe VII, [Tableau VII.1](#).

L'un des principaux obstacles concerne la condition des usagers (**Domaine 1**), car non seulement les TNC impliquent une certaine complexité (p. ex. enjeux de consentement), mais la présence de comorbidités sur le plan de la santé mentale a été l'un des principaux facteurs de non-adoption chez les usagers. À titre d'exemple, la technologie a dû être retirée chez l'une des participantes qui présentait des idées paranoïdes et a retiré ou endommagé plusieurs capteurs, qu'elle considérait comme « *menaçants* ».

Concernant les caractéristiques de la technologie (**Domaine 2**), la plateforme web Vig-Ixia n'était pas totalement opérationnelle et conforme aux nouvelles exigences de confidentialité lors de son implantation (p. ex. double authentification non configurée), contribuant à la décision d'IXIA de retarder l'accès des cliniciennes à la plateforme web. Les rapports mensuels ont donc dû être fournis pour compenser l'inaccessibilité à la plateforme. De plus, l'utilisation de la plateforme nécessite un minimum de connaissances et d'aisance de la part des cliniciens.

Tableau 4. Synthèse des obstacles lors de l'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL

DOMAINE D'ADOPTION	OBSTACLES À L'ADOPTION	IMPACTS DES OBSTACLES
1. CONDITION		
1A. Nature de la condition	Complexité et imprévisibilité associées aux TNC et troubles de mémoire concomitants	Requiert une approche adaptée, un bon lien avec les usagers pour permettre l'adoption Implique de revalider fréquemment le consentement
1B. Comorbidités, influences socioculturelles	Présence de comorbidités en santé mentale (p. ex. anxiété, tendances paranoïaques, etc.)	Entraîne une méfiance face aux technologies de surveillance
2. TECHNOLOGIE		
2A. Caractéristiques du matériel	Technologie pas totalement opérationnelle Exigence de double authentification pour accéder à la plateforme	Performance du système non constante en raison des mises à jour, entrave l'accès des intervenants à la plateforme Web (voir Figure 3) Requiert l'accès à un téléphone cellulaire pour les intervenants (voir Figure 3)
2B. Connaissances nécessaires pour utiliser	Nécessité de détenir un minimum d'aisance avec la technologie pour utiliser la plateforme Vig-Ixia Nécessité de développer un nouveau champ d'expertise pour des cliniciens généralistes	Implique d'évaluer le niveau d'aisance générale des cliniciens avec les technologies Requiert une formation adaptée des cliniciens
2C. Propriété intellectuelle	Enjeux de propriété intellectuelle relative à la technologie	Procédure à clarifier pour la propriété intellectuelle
3. PROPOSITION DE VALEUR		
3A. Valeur de l'offre (pour le développeur)	Absence de contrat dûment établi entre le développeur et le milieu receveur	Limite la valeur du projet pour le développeur
3B. Valeur côté demandeur (pour l'utilisateur/clinicien)	Pour le clinicien : Incertitude quant à la valeur de la technologie à leur stade de prise en charge de l'utilisateur Pour l'utilisateur : Technologie répondant aux besoins des cliniciens et non directement à ceux des usagers ; Peu de valeur perçue par les usagers qui n'ont pas besoin de davantage de services	La technologie était introduite trop en aval dans la trajectoire de soins Limite l'adoption de la technologie par les usagers

DOMAINE D'ADOPTION	OBSTACLES À L'ADOPTION	IMPACTS DES OBSTACLES
4. ADOPTANTS		
4A. Personnel (rôle, identité)	<p>Nécessité d'un changement dans les pratiques des cliniciens pour intégrer l'utilisation de la technologie</p> <p>Irrégularité de l'utilisation de la plateforme chez les intervenants</p> <p>Surcharge de travail élevée des cliniciens</p> <p>Non-appropriation du projet par les cliniciens</p> <p>Utilisation d'une quantité déjà élevée de logiciels par les cliniciens</p> <p>Inexpérience des cliniciens récemment embauchés</p>	<p>Réflexion sur l'organisation de l'offre de soins et services requise</p> <p>Faible échantillon d'utilisateurs qui utilisent la technologie entrave l'automatisation de son utilisation</p> <p>Manque de temps pour s'impliquer dans le projet</p> <p>Recrutement des cliniciens plus difficile</p> <p>Peut limiter la participation des cliniciens</p> <p>Peut limiter la participation des cliniciens</p>
4B. Usager (contribution passive/active)	<p>Inconfort des utilisateurs par rapport à l'apparence du matériel</p> <p>Bris/retrait volontaire ou accidentel du matériel par les utilisateurs</p>	<p>Peut limiter la participation des utilisateurs</p>
5. ORGANISATION		
5A. Capacité à innover	<p>Présence d'enjeux politiques qui monopolisent des ressources de gestion (p. ex. loi sur les agences de placement)</p> <p>Complexité du processus pour accéder aux données clinico-administratives</p>	<p>Diminue la capacité de l'organisation à mettre de l'avant des projets d'innovation</p> <p>Limite la capacité de l'organisation à évaluer ses actions pour fins d'amélioration continue</p>
5B. Disposition à la technologie Vig-Ixia	<p>Présence d'autres projets d'innovation à plus grande échelle</p>	<p>Limite les ressources disponibles pour un projet à plus petite échelle comme Vig-Ixia</p>
5C. Nature de la décision d'adoption / financement	<p>Manque de financement pour les nouvelles technologies</p> <p>Exigence que l'implantation de la technologie s'autofinance</p> <p>Opportunités de financement perdues ou retardées en raison de la complexité du processus de demande</p> <p>Difficulté à identifier le bon interlocuteur au CCSMTL pour les décisions de financement</p>	<p>Limite la capacité d'intégrer l'innovation à CCSMTL</p>

DOMAINE D'ADOPTION	OBSTACLES À L'ADOPTION	IMPACTS DES OBSTACLES
5D. Étendue des changements nécessaires pour les routines organisationnelles	<p>Difficulté à rejoindre la clientèle cible avec les méthodes de recrutement habituelles (recrutement via les ergothérapeutes)</p> <p>Difficulté à rejoindre d'autres professionnels</p>	<p>Difficulté à rejoindre les usagers en passant par les cliniciens</p>
5E. Travail nécessaire pour mettre en œuvre le changement	<p>Absence d'une trajectoire/structure claire au sein du CCSMTL pour un projet d'innovation</p> <p>Confusion entre l'évaluation de programme et un projet de recherche (communication sous-optimale de la nature du projet)</p> <p>Faible arrimage du volet d'évaluation du projet avec les directions SAPA /DEUR</p>	<p>Entrave la communication entre les services et le réseautage au sein de l'organisation</p> <p>Ambiguïté des exigences du comité d'éthique</p> <p>Ambiguïté des exigences de la DRI du CCSMTL sur la sécurité des données (introduction d'une nouvelle loi sur la protection des renseignements personnels durant le projet)</p> <p>Échéancier de 6 mois insuffisant pour un projet d'innovation</p> <p>Perception d'un projet de recherche crée de la réticence chez certains acteurs</p> <p>Incompréhension sur la valeur du projet pour le CIUSSS</p> <p>Manque d'appui stratégique des directions</p>
6. SYSTÈME PLUS LARGE		
Contexte politique, réglementaire/juridique, socioculturel, organismes professionnels, réseautage interorganisationnel	<p>Forte bureaucratie du système de santé</p> <p>Présence d'un climat sociétal de méfiance envers la surveillance</p> <p>Déroulement du projet en contexte de grève chez le personnel</p> <p>Obstacles au financement</p>	<p>Processus administratifs lourds</p> <p>Limite l'adoption de la technologie par les usagers</p> <p>Entrave le recrutement</p> <p>Absence d'entente tripartite entre IXIA, MEDTEQ et le CCSMTL</p> <p>Recherche de financement alternatif difficile</p> <p>Lourdeur du processus de reddition de compte aux organismes subventionnaires</p>
7. INTÉGRATION ET ADAPTATION DANS LE TEMPS		
Possibilité d'adaptation au fil du temps, résilience organisationnelle	<p>Manque d'adaptation de la technologie aux besoins évolutifs des usagers</p>	<p>Peut limiter l'ampleur des avantages attendus de Vig-Ixia</p>

En outre, l'introduction de cette technologie requiert que les cliniciens, formés comme des généralistes, développent un nouveau champ d'expertise et modifient ou adaptent leurs pratiques cliniques (**Domaine 4**, adoptants). Ceci a pu faire obstacle à leur adhésion, s'ajoutant à la surcharge de travail et à l'utilisation de plusieurs logiciels sur une base quotidienne. Par ailleurs, l'inexpérience des cliniciens récemment embauchés et la non-appropriation du projet par les intervenants constituent également des freins à l'adoption de la technologie et au recrutement des usagers. Chez les cliniciennes ayant utilisé Vigixia, le fait que le système était déployé chez un très faible nombre d'usagers (1 à 3 par intervenant) a également entravé l'intégration systématique de la technologie dans leur pratique.

Pour ce qui est de la proposition de valeur (**Domaine 3**) de la technologie, le principal obstacle est la faible valeur perçue par les usagers, considérant que la technologie vise principalement à répondre aux besoins des cliniciens. Bien que la technologie permette ultimement d'améliorer la pertinence des services offerts aux usagers, ceux-ci y perçoivent peu d'intérêt, surtout lorsqu'ils considèrent avoir une prise en charge adéquate et craignent un retrait de services ou une relocalisation. Par ailleurs, plusieurs ergothérapeutes et gestionnaires étaient incertains de la valeur de la technologie, étant donné le stade de prise en charge dans la trajectoire de soins et services des usagers. Ils considéraient que les usagers étaient souvent rencontrés à un stade où il est trop tard pour mettre en place la télésurveillance, car la situation des usagers était déjà assez bien connue. Au mieux, la technologie permettait de confirmer la situation précaire de certains usagers et de souligner l'urgence d'accéder aux services de SAD. Ceci fait écho à l'un des principaux obstacles organisationnels (**Domaine 5**) liés au recrutement, soit la difficulté à rejoindre la clientèle cible avec les méthodes de recrutement habituelles, c'est-à-dire par la charge de cas des cliniciens. Plusieurs cliniciennes et gestionnaires ont constaté que les usagers rejoints par cette méthode étaient en perte d'autonomie avancée (stade d'intervention), tandis que les avantages de la télésurveillance sont optimisés lorsque celle-ci est déployée en amont du déclin fonctionnel (stade évaluatif). La difficulté à rejoindre d'autres catégories de professionnels, la confusion entre l'évaluation de programme et la réalisation d'un projet de recherche s'ajoutent aux obstacles ayant nui au recrutement.

Par ailleurs, l'un des obstacles majeurs à l'implantation a été l'absence d'une trajectoire clairement établie ou connue au sein du CCSMTL pour gérer le projet d'innovation. Ceci a eu pour conséquence d'en retarder le déroulement afin de respecter certaines exigences réglementaires qui ont été portées à l'attention de l'équipe de projet tardivement dans le processus (éthique et protection des renseignements personnels). De plus, la collecte de données clinico-administratives pour fins d'évaluation a été ardue en raison du fait que ces dernières sont stockées sur différentes bases de données, ce qui ne permet pas une circulation efficace de l'information. Ceci est malheureusement une caractéristique propre au RSSS. En outre, le fonctionnement en silo des différents sites du CCSMTL au travers d'un même système d'information (p. ex. I-CLSC ou Clinibase) complexifie le processus de collecte de données au sein d'une organisation multisite. Ceci limite les opportunités d'amélioration continue de la technologie selon les besoins des utilisateurs.

Finalement, plusieurs obstacles liés au financement sont identifiés au niveau organisationnel (difficulté de financement pour les nouvelles technologies, exigence que la technologie s'autofinance, complexité du processus de demande de financement), mais également au niveau du contexte plus large (**Domaine 6**). En effet, le financement du projet dépendait d'organismes subventionnaires externes, le principal étant

MEDTEQ+ mandaté par le MEIE. L'absence d'entente tripartite entre MEDTEQ+, le CCSMTL et IXIA a été un obstacle majeur sur les plans administratif et opérationnel. Un contrat a été signé entre la coopérative IXIA et MEDTEQ+. L'organisation du RSSS, soit le CCSMTL, a été considérée comme le milieu receveur au sein duquel l'évaluation devait être réalisée. Cependant le CCSMTL joue un rôle prépondérant dans l'évaluation de l'innovation technologique. À titre de maître d'œuvre, il doit dégager des ressources humaines et financières pour encadrer le projet Vitrine et en évaluer les différents effets (cliniques, organisationnels, économiques). Or ceci a été fait à même les budgets de la DEUR, et ce dans un contexte où les ressources financières et humaines sont limitées. Cela a eu un impact important sur le déroulement du projet, puisqu'il a été impossible de dégager une ressource clinique pour qu'elle joue un rôle pivot dans la gestion du recrutement des participants et dans la coordination de l'installation des capteurs au domicile des usagers.

Par ailleurs, l'entente conclue avec MEDTEQ+ rendait complexe la négociation avec d'autres organismes. En effet, il a été difficile pour la coopérative IXIA d'obtenir d'autres sources de financement. D'autres éléments identifiés comme obstacles sont le contexte bureaucratique du système de santé et des services sociaux alourdissant les processus de façon générale, la présence d'un climat sociétal de méfiance envers la technologie et la surveillance ainsi que le déroulement du projet pendant une grève généralisée du secteur de la santé et des services sociaux (décembre 2023).

Quant à l'intégration et l'adaptation de la technologie dans le temps (**Domaine 7**), on note un manque d'adéquation entre la forme et l'utilisation initiale de la technologie et les besoins évolutifs des usagers. En effet, le portrait de la clientèle des personnes âgées desservies par le SAD a beaucoup évolué dans les dernières années (perte d'autonomie plus avancée) et l'utilisation traditionnelle de la télésurveillance n'est pas suffisamment adaptée en fonction de ce nouveau portrait.

Facteurs ayant facilité l'implantation

Selon les entrevues réalisées auprès des cliniciens, usagers, gestionnaires et du chargé de projet d'IXIA, plusieurs éléments ont facilité l'implantation de Vig-Ixia au CCSMTL ([Tableau 5](#)). Concernant la technologie elle-même (**Domaine 2**), la discrétion du matériel (capteurs et accessoires) et l'attention portée au respect de la vie privée ont favorisé son adoption par les usagers. Plusieurs éléments rendant la technologie « clés en main » pour les cliniciennes ont facilité son utilisation, soit la prise en charge par IXIA de l'installation et du traitement des données, ainsi que l'envoi du rapport mensuel. Les cliniciennes ont également souligné que le chargé de projet d'IXIA présentait de bonnes connaissances et une approche adaptée à la réalité clinique, ce qui a facilité les contacts avec les usagers, malgré la présence de TNC.

Quant à la proposition de valeur de la technologie (**Domaine 3**), il en ressort que la valeur ajoutée de la technologie est particulièrement importante pour les ergothérapeutes, les gestionnaires et les proches aidants. Ceci favorise l'adoption de la technologie par ces acteurs, puisqu'ils considèrent que Vig-Ixia est tout à fait adaptée à la réalité clinique des ergothérapeutes - ces derniers travaillant directement avec les AVQ -, augmente leur efficacité, la pertinence des services et le sentiment de sécurité des familles.

Tableau 5. Synthèse des facteurs facilitateurs à l'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL

DOMAINE D'ADOPTION	FACILITATEURS À L'ADOPTION	IMPACTS DES FACILITATEURS
2. TECHNOLOGIE		
2A. Caractéristiques du matériel	Discrétion du matériel et respect de la vie privée	Augmente l'acceptabilité de la technologie par les usagers
2B. Données générées	Envoi d'un rapport mensuel par IXIA	Facilite l'utilisation de la technologie
2C. Connaissances nécessaires pour utiliser	Simplification des rapports générés par IXIA Bonne connaissance de la réalité terrain de la part du développeur (IXIA)	Facilite l'utilisation de la technologie Facilite la compréhension des besoins des cliniciens
2D. Modèle d'approvisionnement	Installation et traitement des données clé en main	Diminue la charge de travail pour les cliniciens
3. PROPOSITION DE VALEUR		
3B. Valeur côté demandeur	Pour le clinicien : grande valeur de la technologie Pour le proche aidant : réassurance pour la famille Pour les gestionnaires : augmentation de l'efficacité	Facilite l'adoption de la technologie par cette catégorie de professionnels Améliore l'accessibilité aux données pour les cliniciens Diminue la charge mentale du proche aidant Augmente la pertinence des services offerts
4. ADOPTANTS		
4A. Personnel (rôle, identité)	Aisance avec la technologie chez les cliniciens recrutés Ouverture des cliniciens en général	Facilite l'adoption de la technologie
4B. Usager (contribution passive/active)	Présence du proche aidant au processus de consentement Présence des cliniciens lors de l'installation	Facilite le consentement des usagers
5. ORGANISATION		
5A. Capacité à innover	Bonne disposition au changement dans l'organisation	Présence d'ouverture des gestionnaires à libérer du temps pour les cliniciens
5B. Disposition à cette technologie (Vig-Ixia)	Familiarité avec une technologie comme Vig-Ixia grâce à un projet de recherche pilote précédent	Favorise l'ouverture à l'innovation

DOMAINE D'ADOPTION	FACILITATEURS À L'ADOPTION	IMPACTS DES FACILITATEURS
5C. Nature de la décision d'adoption / financement	Accès au programme MITACS	Permet l'obtention d'une source de financement alternatif
5E. Travail nécessaire pour mettre en œuvre le changement	<p>Communication entre les gestionnaires et les cliniciens, accompagnement fourni par les gestionnaires</p> <p>Efficacité des canaux de communication entre les différentes parties prenantes du projet</p> <p>Implication de cliniciens à titre d'agents facilitateurs du changement</p> <p>Implication de gestionnaires cliniques faisant le pont avec le terrain</p> <p>Bonne dynamique d'équipe entre les parties prenantes</p>	<p>Favorise l'instauration de modes de communication efficaces</p> <p>Facilite la gestion du changement</p> <p>Favorise la prise en compte de la réalité du terrain dans les décisions</p> <p>Favorise la collaboration et brise les silos</p>
7. INTÉGRATION ET ADAPTATION DANS LE TEMPS		
Possibilité d'adaptation au fil du temps, résilience organisationnelle	<p>Capacité d'IXIA de s'adapter aux besoins des cliniciens</p> <p>Capacité de la COOP IXIA de s'adapter au contexte réglementaire</p>	Augmente la satisfaction du client (CCSMTL)

Concernant les facteurs liés aux adoptants (**Domaine 4**), la présence d'une aisance technologique et d'une ouverture face à l'introduction de Vig-Ixia chez le personnel clinique sont des facteurs facilitant l'adoption. De plus, la collaboration avec les adoptants, plus spécifiquement la présence des proches aidants et des cliniciens lors de l'obtention du consentement de l'utilisateur et de l'installation du matériel par IXIA, a facilité l'adoption de la technologie par les usagers.

Dans l'organisation (**Domaine 5**), divers facteurs ont facilité l'implantation de Vig-Ixia, à commencer par la présence d'une bonne disposition au changement au sein de la direction SAPA-SAD. En effet, la direction encourage les projets d'innovation et n'hésite pas à libérer du temps aux cliniciens lorsque cela est possible, pour permettre leur implication. Par ailleurs, l'organisation était déjà familière avec la technologie Vig-Ixia grâce à un projet pilote réalisé avec IXIA, ce qui a facilité la planification du projet et son adoption. Le financement du projet a, quant à lui, pu être bonifié grâce à une subvention de MITACS qui a permis le recrutement d'une stagiaire qui a contribué à la démarche d'évaluation de programme.

Plusieurs facteurs ayant trait à la collaboration et à la communication au sein de l'organisation ont également contribué au succès du projet. D'abord, l'implication de plusieurs niveaux de la hiérarchie de la direction SAPA-SAD dans la chaîne de communication a été favorable, bien que des points d'amélioration à apporter aient été soulevés par les ergothérapeutes (voir [Tableau 4](#)). L'accompagnement fourni aux cliniciens par les gestionnaires, l'implication des chefs cliniques dans le recrutement et la présence des cliniciens eux-mêmes lors des étapes de promotion du projet et de recrutement ont constitué des atouts. Cette collaboration entre l'équipe de coordination du projet, les gestionnaires et les cliniciens du SAD sur le terrain a été favorable au recrutement des usagers, bien qu'elle n'ait pas été suffisante. On note aussi que, malgré un certain flou quant au processus et à l'organigramme organisationnel relevé dans les obstacles, la présence de canaux de communication efficaces entre les parties prenantes du projet et d'une bonne dynamique d'équipe a facilité les échanges et le bon déroulement de l'implantation. Ceci inclut les rencontres régulières de l'équipe de coordination réalisées en amont de l'implantation. Finalement, concernant l'intégration et l'adaptation dans le temps de la technologie (**Domaine 7**), la capacité de la coopérative IXIA à s'adapter aux besoins des cliniciens et au contexte particulier d'une organisation du RSSS a favorisé le bon déroulement du projet. En effet, IXIA a déployé des efforts supplémentaires pour répondre à certains besoins ou questionnements non couverts des cliniciens et pour s'ajuster à des changements liés aux exigences éthiques ou relevant de la protection des renseignements personnels (voir [Section Obstacles](#)).

SYNTHÈSE III

Quels sont les obstacles et facilitateurs à l'implantation de Vig-Ixia au CCSMTL (Objectif 2)?

Stratégies d'implantation

- Les stratégies qui ont été privilégiées visaient à faciliter (voir [Figure 13](#)) :
 - **L'adhésion** des parties prenantes ;
 - La mise en œuvre d'une **structure de gouvernance** de gestion de projet ;
 - Le déploiement de la technologie et les processus de **recrutement** ;
 - **L'évaluation** de l'implantation et l'ajustement en fonction des données d'évaluation ;
 - La **validation** clinique des données de télésurveillance.

Obstacles et facilitateurs à l'implantation

- Les principaux **obstacles** identifiés sont répartis en sept domaines (voir [Tableau 4](#)) :
 - **Domaine 1 : condition des usagers** (TNC, comorbidités en santé mentale) ;
 - **Domaine 2 : technologie** (non conforme aux exigences de protection des renseignements personnels, plateforme web non accessible par les cliniciennes) ;
 - **Domaine 3 : proposition de valeur** de Vig-Ixia jugée incertaine par les cliniciennes et gestionnaires qui estimaient son introduction dans la trajectoire de soins trop tardive ;
 - **Domaine 4** : manque d'**aptitudes des adoptants** à adapter leurs pratiques cliniques et à développer un nouveau champ d'expertise relié à la télésurveillance à domicile ;
 - **Domaine 5 : capacité organisationnelle** à gérer un projet d'innovation selon un processus fluide et clairement défini, avec une approche d'**amélioration continue** ;
 - **Domaine 6** : modalités de **financement** fondées sur une entente conclue entre MEDTEQ+ et IXIA, mais qui exclut le CCSMTL, maître d'œuvre de l'évaluation ;
 - **Domaine 7** : manque d'**adaptation de la technologie dans le temps** aux besoins évolutifs de la clientèle aînée desservie par le CCSMTL.
- Les principaux **faciliteurs** identifiés couvrent cinq domaines (voir [Tableau 5](#)) :
 - **Domaine 2 : technologie** discrète, respectant la vie privée et facile d'utilisation ;
 - **Domaine 3 : proposition de valeur** de Vig-Ixia jugée importante (↗ de l'efficacité des cliniciens, de la pertinence des services et du sentiment de sécurité des familles) ;
 - **Domaine 4 : adoptants** ayant une aisance technologique dont la collaboration a favorisé l'adoption de Vig-Ixia par les usagers ;
 - **Domaine 5 : collaboration** entre l'équipe de projet, les gestionnaires et les cliniciens du SAD favorable au recrutement des usagers, bien qu'insuffisante ; **bonne communication** ; **stagiaire MITACS** participant à l'évaluation ;
 - **Domaine 7 : intégration et adaptation de la technologie** facilitées grâce à la capacité d'IXIA à s'adapter aux besoins des cliniciens et au contexte particulier du CCSMTL.

7. DISCUSSION

Le programme Vitrine d'innovations en santé vise à accroître la proportion des biens produits au Québec dans les chaînes d'approvisionnement du RSSS⁷. Il s'adresse à des entreprises québécoises ayant développé des technologies numériques qui facilitent le SAD et qui sont à un stade de précommercialisation. La technologie de télésurveillance Vig-Ixia a été choisie en vue d'être déployée au SAD du CCSMTL et d'être évaluée selon une démarche d'évaluation de programme. La visée de cette innovation technologique est de soutenir la prise de décision clinique des intervenants en santé et services sociaux en matière d'offre de services de SAD.

7.1. Avantages nets de Vig-Ixia

La technologie Vig-Ixia a été déployée chez 8 usagers atteints de TNC qui ont été référés par cinq ergothérapeutes et une travailleuse sociale. L'analyse des données issues des questionnaires et des entrevues réalisées auprès des usagers, des cliniciens, des gestionnaires du CCSMTL suggère que Vig-Ixia facilite la prise de décision clinique et améliore la pertinence des services dispensés aux usagers. De plus, l'acceptation de l'innovation technologique par ces derniers est globalement bonne. Les usagers étaient déjà connus des cliniciens et leurs besoins étaient assez bien identifiés, même si certaines zones d'incertitude restaient à éclaircir. Dans ce contexte, l'utilité perçue de Vig-Ixia a pu être quelque peu dépréciée par les cliniciennes. Néanmoins, l'apport de la technologie au regard du gain de temps pour la collecte de données et de la possibilité de confirmer ou d'invalider plus rapidement des hypothèses sur la routine et le fonctionnement des usagers a été très apprécié des cliniciennes. De plus, Vig-Ixia a favorisé la coordination des soins et services permettant ainsi d'améliorer la qualité de leur prise en charge.

Ces résultats positifs ont été obtenus en dépit de difficultés techniques survenues au cours du projet (p. ex. difficulté d'authentification sur la plateforme web, baisse de performance du système lors des mises à jour, débranchement accidentel de capteurs, etc.) et qui ont requis plusieurs ajustements de la part d'IXIA. En effet, la technologie a exigé un degré de maintenance important à raison d'une visite par mois au domicile des usagers. De plus, le chargé de projet d'IXIA a dû pallier le fait que les cliniciennes n'avaient pas accès à la plateforme en leur fournissant les rapports mensuels sur les AVQ des usagers. Cela s'accompagnait d'une rencontre avec chaque clinicienne qui permettait de valider les analyses faites par l'IA et de contextualiser les résultats obtenus afin de faciliter l'interprétation des données. Le service offert par IXIA a donc été jugé excellent dans le contexte de ce projet Vitrine impliquant un faible nombre d'usagers. Qu'en serait-il si la technologie était déployée à plus large échelle ? La coopérative aurait-elle la capacité de s'ajuster et d'offrir le même niveau de service personnalisé ? D'autres projets d'évaluation de plus grande envergure permettraient de répondre à ces questions.

Ce projet Vitrine constitue une des premières évaluations de programme réalisées au CCSMTL, dans un contexte d'innovation. À ce titre, les résultats de la présente étude sont importants, non seulement parce qu'ils permettent de mesurer objectivement les performances d'une innovation technologique en contexte

⁷ Descriptif du programme Vitrine d'innovations en santé de MEDTEQ+. Disponible à : <https://www.medteq.ca/programme/vitrine-dinnovations-en-sante/>

réel de soins et services, selon une méthodologie scientifique rigoureuse, mais aussi parce qu'ils documentent le processus d'implantation.

7.2. Implantation de Vig-Ixia au CCSMTL

Le déploiement de la technologie Vig-Ixia a été réalisé grâce à la mise en œuvre de plusieurs types de stratégies, principalement axées sur la planification, la formation et le recrutement des participants, ainsi que l'évaluation et la gestion de la qualité. Les stratégies visant à faciliter l'adhésion des parties prenantes incluaient l'information précoce des gestionnaires et des intervenants clés, avec l'implication de leaders cliniques désignés pour coordonner le recrutement. Le projet Vitrine, qui prévoyait le suivi des participants sur six mois, a requis une phase préparatoire d'une durée équivalente au cours de laquelle les étapes clés nécessaires au déploiement de Vig-Ixia et à l'évaluation de programme ont été définies et mises en œuvre (voir [Figure 2](#)).

7.2.1. Points forts du projet d'implantation

Les principaux points forts qui ont contribué au succès de ce projet ont été les suivants :

- La tenue, très tôt dans le processus, de rencontres d'information et de présentation du projet auprès des différentes parties prenantes (IXIA, UETMI-DEUR, CRIUGM, directions cliniques, directions administratives – archives, éthique, ressources informationnelles) ;
- L'établissement de plusieurs partenariats avec notamment l'entente de services entre le fabricant et le CCSMTL, le partenariat académique entre l'UETMI, maître d'œuvre de l'évaluation de programme, et une chercheuse du CRIUGM et le partage de ressources rendu possible grâce à la participation de deux stagiaires MITACS dont une qui a participé à l'évaluation ;
- La mise en place d'une structure de gouvernance multipartite, constituée d'un comité de projet, d'un comité de déploiement et d'un comité d'évaluation, favorisant l'instauration d'une chaîne de communication fluide et efficace pour une prise de décision partagée ;
- Le recours à un processus d'évaluation rigoureux, avec un devis d'étude mixte, combinant des données quantitatives et l'analyse de données qualitatives fondée sur des cadres théoriques éprouvés et spécifiquement développés pour les technologies innovantes en santé.

Outre ces stratégies, l'expérience qu'IXIA a acquise au cours d'un projet de recherche pilote antérieur impliquant plusieurs CIUSSS, dont le CCSMTL, a été un atout appréciable. En effet, le chargé de projet d'IXIA, ayant développé une bonne connaissance de la réalité clinique des ergothérapeutes participant au projet Vitrine, a pu répondre adéquatement aux attentes et préoccupations de ces dernières et ainsi leur offrir un service clés en main. Par ailleurs, le caractère discret de la technologie (capteurs et accessoires de petite taille) et le respect de la vie privée (aucune prise de son ou d'image par les capteurs, protocoles conformes à la protection des renseignements personnels) ont facilité son adoption par les cliniciennes, les usagers et les proches aidants.

7.2.2. Défis rencontrés lors de l'implantation

L'opérationnalisation des stratégies susmentionnées comporte plusieurs défis qui relèvent de facteurs humains autres que le niveau de compétences et de connaissances tels que, entre autres, la motivation personnelle et le degré d'engagement envers le projet, l'efficacité de la communication au sein des équipes et entre les directions, la culture organisationnelle qui influence les comportements et attitudes des employés et la résilience et l'adaptation au changement. La prise en compte de ces facteurs est primordiale, surtout dans un contexte de gestion de projet multipartite où les divers acteurs peuvent avoir des objectifs, des intérêts et des motivations différentes. Dans le cadre du projet Vitrine, l'alignement des objectifs et motivations des différents membres des comités sur une vision et un bénéfice communs a été opéré avec grand soin. Néanmoins, la gestion des conflits d'intérêts a constitué un enjeu qui requiert la formalisation d'une politique et l'application d'une procédure qui comprennent et définissent les étapes de déclaration, d'évaluation, de mitigation et de publication des conflits d'intérêts et de rôles, que ces derniers soient potentiels, avérés ou perçus (apparents).

De nombreux autres défis ont dû être relevés au cours de ce projet, ce qui témoigne de la complexité d'implanter une technologie innovante au sein d'une organisation, même à petite échelle. L'analyse des obstacles rencontrés et des apprentissages acquis offre l'opportunité d'optimiser le processus d'implantation d'innovations technologiques au CCSMTL, en proposant un modèle applicable à tout type de technologies innovantes en santé, qui fait l'objet d'un autre rapport.

Parmi les enjeux rencontrés, les plus importants ont été **1-** le recrutement des participants ; **2-** l'absence d'une trajectoire clairement définie facilitant la gestion d'un projet d'innovation et d'évaluation de programme au CCSMTL ; **3-** le fait d'introduire la technologie sans avoir repensé l'organisation des services afin d'en maximiser les bénéfices tant pour l'utilisateur que pour le clinicien ; **4-** les difficultés d'accès aux données clinico-administratives ; et **5-** les modalités de financement du projet. Ils ont fait l'objet d'apprentissages qui pourront être mis à profit lors de futurs projets d'innovation au CCSMTL.

L'évaluation menée présente certaines limites. Le nombre d'utilisateurs recrutés est inférieur à celui initialement visé (N = 15), en raison de plusieurs obstacles qui ont été détaillés précédemment (voir [Tableau 4](#)). Toutefois, la durée et l'exhaustivité de la collecte de données ainsi que la variété de méthodes et de sources d'information utilisées compensent le fait que l'étude ait un faible échantillon. Par ailleurs, la courte durée de suivi des utilisateurs (6 mois) n'a pas permis de réaliser une étude économique. Finalement, l'échéancier serré n'était pas compatible avec le fait d'impliquer des utilisateurs ou des proches aidants partenaires dans la réalisation du projet (p. ex. pour la définition des enjeux et des objectifs de l'étude, pour une formulation plus adaptée des énoncés du formulaire de consentement, etc.).

À la lumière des résultats issus de cette évaluation de programme, quelques constats et pistes de réflexion sont proposés dans la section suivante. Ils portent, d'une part, sur la démarche d'évaluation de programme réalisée par l'UETMI-DEUR en collaboration avec une chercheuse du CRIUGM et, d'autre part, sur le programme Vitrine d'innovations en santé géré par MEDTEQ+.

8. CONSTATS ET PISTES DE RÉFLEXION

8.1. Évaluation de Vig-Ixia

CONSTAT 1 : OPTIMISER LES PERFORMANCES DE VIG-IXIA

Les données générées par la présente évaluation de programme peuvent servir à améliorer les performances de la technologie et à résoudre les différents problèmes rencontrés lors du projet Vitrine.

Pistes de réflexion 1

- Résoudre les problèmes de stabilité de la technologie lors des mises à jour ;
- Rendre le système plus robuste afin de diminuer l'incidence des débranchements non intentionnels ;
- Optimiser la procédure de double authentification afin d'offrir d'autres options que celles qui requièrent un téléphone cellulaire (p. ex. application d'authentification sur ordinateur, courriels ou appels vocaux) ;
- Confirmer par des tests supplémentaires que les rapports sur les AVQ auxquels les cliniciens auront accès via la plateforme web de Vig-Ixia soient valides sur le plan clinique.
- S'assurer que les données issues de Vig-Ixia puissent être intégrées de manière fluide dans les systèmes informatiques existant au sein du centre utilisateur.

CONSTAT 2 : OPTIMISER LE DÉPLOIEMENT DE VIG-IXIA À PLUS LARGE ÉCHELLE

Le déploiement de Vig-Ixia à plus large échelle exige des ajustements sur les plans logistique et organisationnel pour une adoption réussie et une utilisation efficace.

Pistes de réflexion 2

- Développer conjointement avec les équipes cliniques concernées une procédure pour l'installation et la désinstallation des capteurs ;
- Optimiser le processus de maintenance de la technologie et sa fréquence (calendrier de maintenance, implication de membres du personnel du centre utilisateur) ;
- Formaliser les mécanismes de support technique et de suivi pour recueillir les commentaires des utilisateurs et résoudre les éventuels problèmes ;
- Développer une chaîne d'approvisionnement permettant de garantir la disponibilité des différentes composantes du système.

8.2. Évaluation de l'implantation de Vig-Ixia

CONSTAT 3 : OPTIMISER LA PHASE DE RECRUTEMENT

Le recrutement constituant la clé de voûte de tout projet d'évaluation, il apparaît essentiel de concentrer les efforts sur cette étape cruciale en dégageant les ressources humaines et financières nécessaires.

Pistes de réflexion 3

- Définir clairement les caractéristiques de la population ciblée par la technologie ;
- Définir précisément et en communiquant clairement la nature (recherche vs évaluation) et les objectifs du projet ;
- Désigner une ressource clinique ou une équipe dédiée au recrutement avec des objectifs quantifiables et définis dans le temps en termes d'usagers à recruter ;
- Dégager du temps pour les gestionnaires cliniques impliqués dans un projet d'implantation pour qu'ils puissent participer activement au comité de déploiement.

CONSTAT 4 : DÉFINIR LA TRAJECTOIRE D'UN PROJET D'INNOVATION ET D'ÉVALUATION DE PROGRAMME AU SEIN DU CCSMTL

Tout projet d'innovation ou d'évaluation de programme devrait suivre une trajectoire balisée par des étapes clés clairement définies et respectant les processus réglementaires en vigueur au CCSMTL et dans le RSSS. L'objectif vise à accroître la fluidité de la gestion de projets concernant les technologies innovantes au CCSMTL.

Pistes de réflexion 4

- Communiquer clairement les exigences réglementaires relatives à un projet d'évaluation d'une technologie innovante ou d'évaluation de son implantation. Ce processus devrait régulièrement être mis à jour selon l'évolution du contexte réglementaire, institutionnel et gouvernemental ;
- Modéliser, conjointement avec les acteurs clés (Pôle de l'innovation et du numérique, éthique, DRI, archives, etc.), une représentation graphique de la trajectoire d'un projet d'innovation et d'évaluation de programme (logigramme) ;
- Établir entre l'équipe de projet et les différentes parties prenantes (UETMI-DEUR, CRIUGM, Pôle de l'innovation et du numérique, éthique, DRI, archives, cliniciens et gestionnaires cliniques) des canaux de communication efficaces fondés sur la définition d'un langage commun ainsi qu'une compréhension commune des objectifs et enjeux liés au projet ;
- Interpeler ces parties prenantes tôt dans le projet pour assurer le respect des échéances.

CONSTAT 5 : OPTIMISER L'ORGANISATION DES SERVICES SELON LA TECHNOLOGIE INTRODUITE

L'implantation d'une technologie, quelle qu'elle soit, peut modifier de façon importante les modalités de travail. Afin d'optimiser les bénéfices de la technologie, il est important de créer des trajectoires de soins et services cohérentes.

Pistes de réflexion 5

- Réfléchir à une nouvelle organisation des services de SAD afin de mieux intégrer les technologies innovantes. Dans le cas de la télésurveillance, cela pourrait impliquer la création d'une équipe dédiée spécialisée ;
- Réviser les flux de travail et les processus cliniques (p. ex. sélection et priorisation des usagers, processus de suivi des usagers, etc.) en réfléchissant au meilleur point d'introduction de la

technologie dans la trajectoire de soins et services. Dans le cas de Vig-Ixia, il pourrait s'agir d'introduire la technologie plus en amont dans la trajectoire, chez les usagers en attente de services de SAD ;

- Évaluer en continu l'efficacité du modèle d'organisation des soins et services adopté. L'application de la méthode de la roue de Deming, aussi appelée PDSA, (*Plan, Do, Study, Adjust*) serait facilitée par l'analyse des données clinico-administratives relatives aux activités du SAD en vue d'instruire des indicateurs clés permettant d'évaluer la performance du modèle d'organisation ;
- Assurer une bonne communication avec le service des archives et la DRI pour une circulation efficace des données nécessaires à la réalisation de l'évaluation.

8.3. Programme Vitrine d'innovations en santé

CONSTAT 6 : OPTIMISER LE PROCESSUS DE FINANCEMENT DE PROJETS D'INNOVATION

Face aux difficultés de financement des projets d'innovation au sein des établissements du RSSS, il apparaît nécessaire d'optimiser le processus d'allocation des subventions du programme Vitrine afin que les fonds soient équitablement répartis entre l'entreprise qui a conçu la technologie et l'organisation du RSSS qui est le milieu receveur et le maître d'œuvre de l'évaluation. À ce titre, l'établissement du RSSS est co-innovateur, puisqu'il contribue au développement et à l'amélioration de l'innovation en jouant un rôle actif dans l'adoption, l'adaptation et l'évaluation de cette dernière.

Ainsi, les CI(U)SSS et les CHU jouent un rôle prépondérant dans les projets Vitrine, qui ne peut être assuré de façon durable sans sources de financement. Il est à noter que l'exécution du projet d'implantation et d'évaluation de Vig-Ixia au CCSMTL a requis environ 2 000 heures de travail (incluant le temps des cliniciennes, des gestionnaires cliniques, le temps consacré à l'évaluation et à la gestion du projet), excluant le temps investi par la coopérative IXIA.

Pistes de réflexion 6

- Établir une entente tripartite entre MEDTEQ+, l'entreprise et le milieu qui reçoit et évalue la technologie afin que la contribution de ce dernier soit valorisée financièrement ;
- Planifier un échéancier réaliste allant de 12 à 18 mois, compatible avec une analyse des effets de la technologie sur les plans clinique, organisationnel et économique. L'extraction des données à partir des divers systèmes d'information du MSSS est un processus long et ardu en raison des exigences réglementaires et de la multiplicité des bases de données devant être consultées ;
- Optimiser la reddition de comptes en fonction d'indicateurs cliniques et médico-économiques pertinents et adaptés à la réalité des établissements du RSSS.

9. CONCLUSION

Ce projet de démonstration a permis de documenter les avantages nets de la technologie Vig-Ixia employée pour la télésurveillance des AVQ de personnes âgées atteintes de TNC et vivant seules. Les résultats de l'évaluation de programme indiquent que la technologie est bien acceptée par les cliniciens et les usagers

et qu'elle facilite non seulement la prise de décision clinique, mais améliore aussi la pertinence et la coordination des services. Cependant, la proposition de valeur de Vig-Ixia pourrait être exploitée à son plus haut potentiel à condition que :

- Les améliorations techniques requises soient apportées à la technologie (p. ex. stabilité du système lors des mises à jour, procédure d'authentification, etc.) ;
- Le modèle d'organisation des soins et services du SAD soit repensé en y intégrant un volet portant sur l'innovation technologique ;
- L'évolutivité de Vig-Ixia en fonction de la pratique clinique et des avancées technologiques dans le domaine de l'intelligence artificielle soit prise en compte afin de s'assurer du maintien de l'efficacité clinique de la technologie sur le long terme, en contexte réel.

L'évaluation de l'implantation de Vig-Ixia au CCSMTL a mis en exergue les forces et les limites du milieu co-innovateur ainsi que les conditions externes à l'organisation qui ont facilité ou entravé l'implantation. Les constats rapportés proposent une assise permettant de poursuivre la réflexion sur les changements organisationnels nécessaires à la mise en œuvre efficace d'innovations technologiques au CCSMTL et à plus large échelle, dans le RSSS. La planification minutieuse de l'intégration d'une innovation technologique dans une trajectoire de soins et services augmente le potentiel de concrétiser la valeur ajoutée de cette dernière. Cette démarche devrait s'inscrire dans un cadre organisationnel solide, fondé sur l'analyse de données expérientielles propres au contexte du CCSMTL pour soutenir une prise de décision éclairée.

RÉFÉRENCES

- Amiribesheli, M., Benmansour, A. & Bouchachia, A. A review of smart homes in healthcare. *J Ambient Intell Human Comput*, 6, 495–517 (2015). <https://doi.org/10.1007/s12652-015-0270-2>
- Brossart, D.F., Laird, V.C. and Armstrong, T.W. (2018). Interpreting Kendall's Tau and Tau-U for single-case experimental designs. *Cogent Psychology*, 5(1): p. 1518687.
- Chimamiwa, G., Giaretta, A., Alirezaie, M., Pecora, F., & Loutfi, A. (2022). Are Smart Homes Adequate for Older Adults with Dementia? *Sensors* (Basel, Switzerland), 22(11), 4254. <https://doi.org/10.3390/s22114254>
- CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CCSMTL). (2022) Diagnostic territorial des enjeux de santé publique du CCSMTL. https://ciusss-centresudmtl.gouv.qc.ca/sites/ciussscsmtl/files/media/document/DiagnosticTerritorialSantePubliqueCCSMTL_0.pdf
- CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CCSMTL). (2023). Plan d'organisation du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (publication no 978-2-550-74480-1 PDF). [2023 Plan-d-organisation CCSMTL \(gouv.qc.ca\)](https://www.ccsmtl.gouv.qc.ca/2023-Plan-d-organisation-CCSMTL)
- Commissaire à la santé et au bien-être (CSBE). (2023). Bien vieillir chez soi tome 1 : Comprendre l'écosystème (publication no 978-2-550-94192-7). https://www.csbe.gouv.qc.ca/fileadmin/www/2023/Rapportpreliminaire_SAD/CSBE-Rapport_Preliminaire_SoutienDomicile_V2.pdf
- Direction Régionale de Santé Publique de Montréal. (2023). Portrait de santé de la population. https://ccsmtlpro.ca/sites/mtlpro/files/media/document/EMIS_PortraitSanteCIUSSS_03_Portrait_CIUSSSCSMTL_2023.pdf
- Gage, N. A., & Lewis, T. J. (2013). Analysis of effect for single-case design research. *Journal of Applied Sport Psychology*, 25(1), 46-60.
- Giroux et al. (2022). Rapport synthèse pour le projet « Maintien à domicile des personnes âgées vulnérables : Co-conception et déploiement de solutions technologiques dans le cadre d'un laboratoire vivant ». <https://cognit.ca/fr/project/2140>
- Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsi, C., Lynch, J., Hughes, G., A'Court, C., Hinder, S., Fahy, N., Procter, R., & Shaw, S. (2017). Beyond Adoption: A New Framework for Theorizing and Evaluating Nonadoption, Abandonment, and Challenges to the Scale-Up, Spread, and Sustainability of Health and Care Technologies. *Journal of medical Internet research*, 19(11), e367. <https://doi.org/10.2196/jmir.8775>
- Inforoute Santé du Canada. (2012). Rapport technique sur les indicateurs d'évaluation des avantages Inforoute Santé du Canada - version 2.0. <https://www.infoway-inforoute.ca/fr/component/edocman/ressources/rapports/457-rapport-technique-sur-les-indicateurs-d-evaluation-des-avantages-version-2-0>

- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). (2023a). Innovations en soutien à domicile : à la croisée des technologies et de l'humain. https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/Bulletins_veille/Bulletin_6_VF.pdf
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). (2023b). Une plateforme web interconnectée à un réseau de capteurs installés à domicile pour visualiser les activités quotidiennes des personnes âgées sur une période donnée. (Rapport confidentiel).
- Liu, Stroulia, Nikolaidis, Miguel-Cruz, & Rios Rincon. (2016). Smart homes and home health monitoring technologies for older adults: A systematic review. *Int J Med Inform*, 91, 44-59.
- Lussier, M. Couture, M. Moreau, C. Laliberté, S. Giroux, H. Pigot, S. Gaboury, K. Bouchard, P. Belchior, C. Bottari, G. Paré, C. Consel, N. Bier (2020). Integrating an Ambient Assisted Living monitoring system into clinical decision-making in home care: An embedded case study. *Gerontechnology*, 19(1), 77-92, <https://doi.org/10.4017/gt.2020.19.1.008.00>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2018). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Sage publications.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) (2023). Plan stratégique 2023-2027. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/sante-services-sociaux/publications-adm/plan-strategique/PL_23-717-01W_MSSS.pdf
- Parker, R.I., Vannest, K.J., Davis, J.L., Sauber, S.B. (2010). Combining non-overlap and trend for single case research: Tau-U. *Behavior Therapy*, 42, 284–299.
- Parker RI, Vannest KJ, Davis JL, Sauber SB. (2011). Combining nonoverlap and trend for single-case research: Tau-U. *Behav Ther*. Jun;42(2):284-99. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2010.08.006>
- Parker, R. I., & Vannest, K. J. (Eds.). (2014). Non-overlap analysis for single-case research. In T. R. Kratochwill & J. R. Levin (Eds.), *Single-case intervention research: Methodological and statistical advances* (pp. 127–151). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14376-005>
- Pluye, P. (2019). L'intégration en méthodes mixtes. Cadre conceptuel pour l'intégration des phases, résultats et données qualitatifs et quantitatifs. In *Évaluation des interventions de santé mondiale. Méthodes avancées*. Sous la direction de Valéry Ridde et Christian Dagenais, pp. 187-212. Québec : Éditions science et bien commun et Marseille : IRD Éditions. Disponible à : <https://scienceetbiencommun.pressbooks.pub/evalsantemondiale/chapter/integration/>
- Powell, B. J., McMillen, J. C., Proctor, E. K., Carpenter, C. R., Griffey, R. T., Bunger, A. C., Glass, J. E., & York, J. L. (2012). A compilation of strategies for implementing clinical innovations in health and mental health. *Medical care research and review: MCRR*, 69(2), 123–157. <https://doi.org/10.1177/1077558711430690>
- Rantz, M. J., Skubic, M., Koopman, R. J., Phillips, L., Alexander, G. L., Miller, S. J., & Guevara, R. D. (2011, 13-15 June 2011). *Using sensor networks to detect urinary tract infections in older adults* 2011 IEEE 13th International Conference on e-Health Networking, Applications and Services, Columbia, MO, USA.

- Reeder, B., Meyer, E., Lazar, A., Chaudhuri, S., Thompson, H. J., & Demiris, G. (2013). Framing the evidence for health smart homes and home-based consumer health technologies as a public health intervention for independent aging: a systematic review. *International journal of medical informatics*, 82(7), 565–579. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2013.03.007>
- Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, Mitnitski A. (2005). A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ*, 173(5):489-495.
- Tannou, T., Lihoreau, T., Couture, M., Giroux, S., Wang, R. H., Spalla, G., Zarshenas, S., Gagnon-Roy, M., Aboujaoudé, A., Yaddaden, A., Morin, L., & Bier, N. (2023). Is research on 'smart living environments' based on unobtrusive technologies for older adults going in circles? Evidence from an umbrella review. *Ageing research reviews*, 84, 101830. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2022.101830>
- Vannest, K., et al. (2011). *Single case research: Web based calculators for SCR analysis (Version 1.0)*. College Station: Texas A&M University. Available from singlecaseresearch.org.
- Yin, R. K. (2011). *Applications of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

ANNEXE I : Questionnaire (QESU)

Entrevue finale à compléter au téléphone. Cette entrevue sera complétée dans le dernier mois de participation au projet ou si l'intervenant est remplacé (changement de poste) ou que l'utilisateur quitte le projet à l'avance et que l'intervenant n'a pas d'autres usagers en cours.

On explique à l'intervenant que ces réponses doivent être sur l'ensemble de leur usagers suivi avec VIG-IXIA. Certains auront plusieurs usagers donc ils doivent réfléchir à leur expérience de façon globale.

Date : _____

Intervenant : _____

Rempli par : _____

Satisfaction globale de l'utilisateur

1. Dans quelle mesure **êtes-vous satisfait** dans l'ensemble du système VIG-IXIA avec lequel vous travaillez actuellement?

Par « satisfait », nous entendons votre sentiment face à la convivialité et à la fonctionnalité du système, à la qualité de l'information et à la qualité des services fournis pour le système.

Aucunement satisfait	Modérément insatisfait	Ni satisfait ni insatisfait	Modérément satisfait	Très satisfait
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou en désaccord avec chacun des énoncés suivants.

	Totalement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Totalement en désaccord	Pas certain(e)
a) Le système VIG-IXIA améliore ma productivité.	<input type="checkbox"/>				
b) Le système VIG-IXIA améliore la qualité des soins que je donne.	<input type="checkbox"/>				
c) Le système VIG-IXIA facilite mon travail	<input type="checkbox"/>				
d) Le système VIG-IXIA améliore notre capacité à coordonner la continuité des soins.	<input type="checkbox"/>				
e) Le système VIG-IXIA améliore le partage des renseignements sur les patients entre les professionnels de la santé.	<input type="checkbox"/>				
f) Le système VIG-IXIA améliore la qualité de ma prise de décisions	<input type="checkbox"/>				
g) <u>Le système VIG-IXIA améliore ma capacité de demander les bons services aux bons moments pour l'utilisateur</u>	<input type="checkbox"/>				

h) Le système VIG-IXIA améliore ma capacité à évaluer de la capacité de l'utilisateur à demeurer ou non à son domicile	<input type="checkbox"/>				
i) Le système VIG-IXIA réduit la fragmentation des soins que je donne à mes patients et contribue à faire avancer le patient dans le continuum de soins	<input type="checkbox"/>				
j) VIG-IXIA réduit les risques pour la sécurité du patient	<input type="checkbox"/>				

3. Veuillez évaluer l'augmentation ou la diminution de votre productivité à la suite de l'utilisation du système VIG-IXIA:

Pas certain(e)	Grandement diminuée	Diminuée	Inchangée	Améliorée	Grandement améliorée
<input type="checkbox"/>					

4. Veuillez évaluer la mesure dans laquelle la qualité des soins que reçoivent vos patients a augmenté ou diminué en raison de l'utilisation du système VIG-IXIA:

Pas certain(e)	Grandement diminuée	Diminuée	Inchangée	Améliorée	Grandement améliorée
<input type="checkbox"/>					

Qualité du système

5. Veuillez indiquer la mesure dans laquelle vous êtes d'accord avec chacun des énoncés suivants

	Totalement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Totalement en désaccord	Pas certain(e)
a) Le système VIG-IXIA est facile à utiliser	<input type="checkbox"/>				
b) L'effort requis (en nombre de clics, d'écrans, pour le déroulement, par exemple) pour accomplir une action ou accéder à de l'information sur le système VIG-IXIA est acceptable	<input type="checkbox"/>				
c) Le temps de réponse du système VIG-IXIA est acceptable	<input type="checkbox"/>				
d) Le système VIG-IXIA est intégré au déroulement de mon travail	<input type="checkbox"/>				

e) Le système VIG-IXIA préserve adéquatement la sécurité et la confidentialité de l'information sur mon patient	<input type="checkbox"/>				
f) Le système VIG-IXIA protège adéquatement la confidentialité et la sécurité de mon information	<input type="checkbox"/>				
g) J'ai conscience de mes obligations de confidentialité et de sécurité concernant le système VIG-IXIA	<input type="checkbox"/>				
h) Mes patients peuvent savoir qui a eu accès aux renseignements personnels sur leur santé contenus dans le système VIG-IXIA	<input type="checkbox"/>				
i) L'ouverture de session du système VIG-IXIA est acceptable	<input type="checkbox"/>				
j) Les caractéristiques du système VIG-IXIA me permettent de bien faire mon travail	<input type="checkbox"/>				
k) Le système VIG-IXIA est fiable	<input type="checkbox"/>				
l) Dans l'ensemble, la qualité de VIG-IXIA est excellente	<input type="checkbox"/>				

6. Selon votre utilisation de VIG-IXIA jusqu'à présent, dans quelle mesure jugez-vous que la **qualité de VIG-IXIA** est acceptable (compte tenu des caractéristiques énumérées ci-dessus)? Diriez-vous que le système est :

Totalement inacceptable	Plutôt inacceptable	Ni acceptable ni inacceptable	Plutôt acceptable	Très acceptable
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Qualité de l'information

7. En règle générale, quand vous pensez à la qualité de l'information fournie par le système VIG-IXIA, quelle est votre appréciation de celle-ci :

Totalement inacceptable	Plutôt inacceptable	Ni acceptable ni inacceptable	Plutôt acceptable	Très acceptable
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou en désaccord avec chacun des énoncés suivants.

	Totalement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Totalement en désaccord	Pas certain(e)
a) L'information contenue dans le système VIG-IXIA est complète	<input type="checkbox"/>				
b) L'information contenue dans le système VIG-IXIA est rapidement accessible	<input type="checkbox"/>				
c) L'information contenue dans le système VIG-IXIA est exacte	<input type="checkbox"/>				
d) L'information contenue dans le système VIG-IXIA est pertinente	<input type="checkbox"/>				
e) L'information contenue dans le système VIG-IXIA est accessible quand j'en ai besoin	<input type="checkbox"/>				
f) La forme et la disposition de l'information contenue dans le système VIG-IXIA sont acceptables	<input type="checkbox"/>				
g) L'information contenue dans le système VIG-IXIA me permet de prendre mes décisions et de formuler des recommandations au patient plus vite	<input type="checkbox"/>				

Qualité du service

9. En règle générale, quand vous pensez à la qualité des services (c.-à-d., le soutien technique et les services de formation) fournis pour le système VIG-IXIA, quelle est votre appréciation de celle-ci :

Totalement inacceptable	Plutôt inacceptable	Ni acceptable ni inacceptable	Plutôt acceptable	Très acceptable
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Implantation

10. Veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou en désaccord avec chacun des énoncés suivants:

	Totalement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Totalement en désaccord	Pas certain(e)
a) Le processus d'implantation de VIG-IXIA au sein de mon service (CSSMTL/SAPA) était acceptable	<input type="checkbox"/>				
b) La consultation des intervenants durant la mise en service du système VIG-IXIA était acceptable	<input type="checkbox"/>				

c) VIG-IXIA a été bien intégré dans les pratiques de mon service (CSSMTL/SAPA)	<input type="checkbox"/>				
d) La contribution du système VIG-IXIA aux soins du patient a été bien expliquée par la haute direction	<input type="checkbox"/>				

Qualité du support

11. Veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou en désaccord avec chacun des énoncés suivants:

	Totalement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Totalement en désaccord	Pas certain(e)
a) La formation offerte aux intervenants est acceptable	<input type="checkbox"/>				
b) Je me sentais bien préparé(e) à utiliser le système VIG-IXIA	<input type="checkbox"/>				
c) Le soutien continu offert aux intervenants est acceptable	<input type="checkbox"/>				
d) Je savais vers qui me tourner si j'avais des questions au sujet du système VIG-IXIA	<input type="checkbox"/>				
e) J'ai pu rapidement communiquer avec quelqu'un quand j'avais un problème concernant le système VIG-IXIA	<input type="checkbox"/>				
f) Mes problèmes ont rapidement été adressés	<input type="checkbox"/>				

Obstacle du système

12. Quels obstacles nuisent à votre utilisation du système VIG-IXIA dans votre travail clinique (cochez toutes les réponses applicables)

(N. B. : Il s'agit d'une question de base, mais d'autres choix peuvent être ajoutés à la liste ci-dessous)

a) Manque de ressources pour un service de dépannage pour le système VIG-IXIA	<input type="checkbox"/>
b) L'ouverture de session du système VIG-IXIA prend trop de temps	<input type="checkbox"/>
c) Le système VIG-IXIA ne correspond pas au déroulement du travail clinique	<input type="checkbox"/>
d) Le système VIG-IXIA est difficile à intégrer avec les autres notes cliniques de l'utilisateur	<input type="checkbox"/>
e) Trop d'exigences professionnelles d'une autre nature	<input type="checkbox"/>
f) Manque de connaissance/de confiance quant à l'utilisation du système VIG-IXIA	<input type="checkbox"/>
g) Manque d'ordinateurs ou d'autre matériel pour accéder au système VIG-IXIA	<input type="checkbox"/>
h) Les fonctionnalités du système VIG-IXIA ne répondent pas à mes besoins	<input type="checkbox"/>

13. Y a-t-il des aspects du système VIG-IXIA que vous changeriez? Si c'est le cas, lesquels? Veuillez décrire.

Adoption du système

14. Le système VIG-IXIA a-t-il facilité la prestation des soins? Veuillez donner des précisions.

15. Recommanderiez-vous ce système aux professionnels de la santé d'autres hôpitaux ou centres?

Certainement pas	Probablement pas	Je ne suis pas certain(e)	Probablement	Certainement
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Je suis optimiste pour la prochaine phase de la mise en service du système VIG-IXIA

Certainement pas	Probablement pas	Je ne suis pas certain(e)	Probablement	Certainement
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Autres commentaires

17. Aimerez-vous formuler d'autres commentaires au sujet du système?

18. Temps investi pour le projet

ANNEXE II : Guides d'entrevue pour les cliniciens

Entrevue initiale

Entrevue initiale à compléter au téléphone. On s'attend à ce que certaines catégories soient plus étoffées et d'autres plutôt vides. Maxime viendra remplir certaines sections dont il aura besoin lors de son contact initial pour organiser l'installation de la technologie.

L'objectif est d'explorer les besoins, les attentes, la perception actuelle du risque et les services en places et envisagés. On cumule aussi les informations nécessaires pour connaître l'utilisateur, le domicile, l'intervenant et le proche aidant, si pertinent.

Date : _____

Rempli par : _____

1. Information sur l'utilisateur

1.a. # de code : _____

1.b. Diagnostics pertinents : _____

1.c. Date de naissance : _____

1.d. Langue(s) parlée(s) par l'utilisateur : _____

1.e. Depuis combien de temps suivez-vous le dossier de l'utilisateur?

1.f. À quelle fréquence diriez-vous que vous visitez le domicile de l'utilisateur?

2. Sommeil

2.a. Actuellement, est-ce que vous avez des préoccupations cliniques?

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------	---------------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Pouvez-vous nous expliquer ?

2.b. Croyez-vous que la télévigilance sera utile dans votre évaluation?

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------	---------------

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Pouvez-vous nous expliquer ?

2.c. Quelles sont les services déjà en place et ceux que vous envisageriez selon l'évolution de votre évaluation

3. Préparation des repas

3.a. Actuellement, est-ce que vous avez des préoccupations cliniques?

Pas du tout d'accord Pas vraiment d'accord Plus ou moins d'accord Plutôt d'accord Très d'accord

Pouvez-vous nous expliquer ?

3.b. Croyez-vous que la télévigilance sera utile dans votre évaluation?

Pas du tout d'accord Pas vraiment d'accord Plus ou moins d'accord Plutôt d'accord Très d'accord

Pouvez-vous nous pourquoi ?

3.c. Quelles sont les services déjà en place et ceux que vous envisageriez selon l'évolution de votre évaluation

4. Sorties

4.a. Actuellement, est-ce que vous avez des préoccupations cliniques?

Pas du tout d'accord Pas vraiment d'accord Plus ou moins d'accord Plutôt d'accord Très d'accord

Pouvez-vous nous expliquer ?

4.b. Croyez-vous que la télévigilance sera utile dans votre évaluation?

Pas du tout d'accord Pas vraiment d'accord Plus ou moins d'accord Plutôt d'accord Très d'accord

Pouvez-vous nous pourquoi ?

4.c. Quelles sont les services déjà en place et ceux que vous envisageriez selon l'évolution de votre évaluation

5. Hygiène

5.a. Actuellement, est-ce que vous avez des préoccupations cliniques?

Pas du tout d'accord Pas vraiment d'accord Plus ou moins d'accord Plutôt d'accord Très d'accord

Pouvez-vous nous expliquer ?

5.b. Croyez-vous que la télévigilance sera utile dans votre évaluation?

Pas du tout d'accord Pas vraiment d'accord Plus ou moins d'accord Plutôt d'accord Très d'accord

Pouvez-vous nous pourquoi ?

5.c. Quelles sont les services déjà en place et ceux que vous envisageriez selon l'évolution de votre évaluation

6. Autres

6.a. Actuellement, est-ce que vous avez des préoccupations cliniques?

Pas du tout d'accord Pas vraiment d'accord Plus ou moins d'accord Plutôt d'accord Très d'accord

Pouvez-vous nous expliquer ?

6.b. Croyez-vous que la télévigilance sera utile dans votre évaluation?

Pas du tout d'accord Pas vraiment d'accord Plus ou moins d'accord Plutôt d'accord Très d'accord

Pouvez-vous nous pourquoi ?

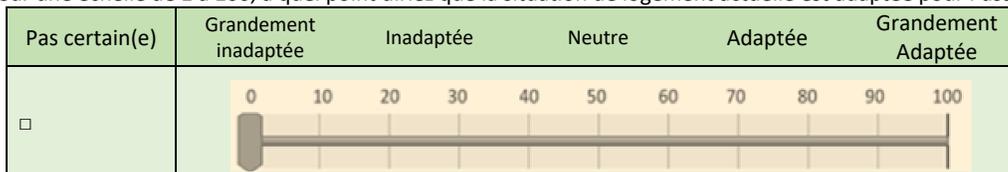
6.c. Quelles sont les services déjà en place et ceux que vous envisageriez selon l'évolution de votre évaluation

7. Situation d'habitation

7.a. Présentement, l'usager vit dans quel type d'habitation?

- Condos
- Unifamiliale
- Bigénérationnel
- RPA
- HLM
- Autres : _____

7.b. Sur une échelle de 1 à 100, à quel point diriez que la situation de logement actuelle est adaptée pour l'usager ?



7.c. Pouvez vous nous expliquer pourquoi ?

7.d. Au cours des 6 prochains mois, qu'est ce qui pourrait influencer votre évaluation?

7. Informations sur le proche aidant

7.a. Est-ce que l'usager a un proche aidant? oui non

7.b. Si oui, relation? _____

7.c. # de code : _____

7.d. Croyez-vous que le proche aidant devrait être présent lors de l'installation? oui non

7.e. Croyez-vous que l'équipe NEARS devrait entrer en contact avec le proche aidant pour lui expliquer la nature du projet? oui non

7.f. Croyez-vous que le proche aidant serait disposé à nous aider si un capteur devait tomber ou si un fil était débranché ? oui non

7.g. L'usager est considéré inapte : oui non (Si oui, on doit obtenir le consentement du mandataire)

Notes: _____

8. Informations sur l'intervenant (uniquement pour le 1^{er} usager)

- 8.a. # de code : _____
- 8.b. Date de naissance: _____
- 8.c. Sexe : Homme Femme Autre : _____
- 8.d. Genre : Homme Femme Autre : _____
- 8.e. Quel est votre profession? _____
- 8.f. Depuis combien d'année est ce que vous pratiquez? _____
- 8.g. Dans quel services/secteurs travaillez-vous : _____
- 8.h. En moyenne, vous diriez que vous suivez combien d'usager en SAPA (case load) ? _____
- 8.i. Vous travaillez combien de jour semaine? _____
- 8.j. Combien d'année d'expérience avez-vous en SAPA? _____
- 8.k. Comment évaluez-vous vos compétences en informatique (dans le contexte du CSSMTL)?
- Aucune Moyenne Expert
- Basique Avancées

9. Renseignements sur le domicile

- 9.a. Savez-vous si l'usager a déjà l'internet à son domicile ? : oui non
- 9.b. De souvenir, combien y a-t-il de pièces et quelles sont-elles?
- Cuisine
 - Salon
 - Salle à diner
 - Salle de bain
 - Douche
 - 2e salle de bain
 - Chambre à coucher
 - Entrée
 - Sous-sol
 - _____
 - _____
 - _____
- 9.c. L'usager dort où? _____
- 9.d. Combien y a-t-il de portes de sorties du domicile ? Où sont-elles?

- 9.e. Sur quel objet devrions-nous installer des capteurs spécifiques?

CONTACT (* = de base)	Pièce	ÉLECTRIQUE (* = de base)	Pièce
Réfrigérateur * _____		Cuisinière : _____	
Congélateur * _____		Micro-ondes* : _____	
Tiroir à ustensiles * _____		Grille-pain : _____	
Armoire(s) à vaisselles * _____		Cafetière* : _____	
Garde-manger * _____		Télévision(s)* : _____	

Vêtement(s)* _____		Laveuse : _____	
Soins/vanités* _____		Autres : _____	
Autres : _____		Autres : _____	
Autres : _____		Autres : _____	

Notes

9.f. Y a-t-il des animaux dans la maison?

9.g. Y a-t-il des visiteurs fréquents ?

Entrevue de suivi

Entrevue de suivi à compléter au téléphone. Idéalement cette entrevue sera complétée par l'intervenant pour chaque usager, 2 mois après le premier accès à la plateforme VIG-IXIA. Dans le dernier mois du projet, il sera revu avec l'intervenant avec un accent particulier sur les informations nouvelles ou des développements depuis la dernière entrevue.

On explique à l'intervenant que ces réponses doivent être sur l'ensemble de leurs usagers suivi avec VIG-IXIA. Certains auront plusieurs usagers donc ils doivent réfléchir à leur expérience de façon globale.

Date : _____

Intervenant : _____

Pour : _____

Rempli par : _____

1. Sommeil

1.a. Évaluation (sommeil)

1.a.i. L'information procurée par VIG-IXIA était pertinente à ma prise de décision clinique

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Pourquoi? _____

1.a.ii. L'information procurée par VIG-IXIA a-t'elle... (plusieurs réponses possibles)

...amener des éléments qui **confirment** des hypothèses/inquiétudes que j'avais

...amener des éléments qui **infirment** des hypothèses/inquiétudes que j'avais

...amener des éléments **inattendus** sur des comportements que je ne suspectais pas

Aucune de ces réponses

1.b. Intervention (sommeil)

1.b.i. L'information procurée par VIG-IXIA a un impact sur l'intervention (services/recommandations)

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------	---------------

Décrivez : _____

1.b.ii. L'information procurée par VIG-IXIA a-t'elle... (plusieurs réponses possibles)

...été un facteur contributif à l'**ajout de services**?

...été un facteur contributif au **retrait de services**?

...été un facteur contributif à la **mise en attente de services** (repoussé pour le moment, en *stand-by*)

...été un facteur contributif à la **modification de services déjà en place**?

2. Repas

2.a. Évaluation (repas)

2.a.i. L'information procurée par VIG-IXIA était pertinente à ma prise de décision cliniques

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------	---------------

Pourquoi? _____

2.a.ii. L'information procurée par VIG-IXIA a-t'elle... (plusieurs réponses possibles)

...amener des éléments qui **confirment** des hypothèses/inquiétudes que j'avais

...amener des éléments qui **infirment** des hypothèses/inquiétudes que j'avais

...amener des éléments **inattendus** sur des comportements que je ne suspectais pas

Aucune de ces réponses

2.b. Intervention (repas)

2.b.i. L'information procurée par VIG-IXIA a un impact sur l'intervention (services/recommandations)

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Décrivez : _____

2.b.ii. L'information procurée par VIG-IXIA a-t'elle... (plusieurs réponses possibles)

...été un facteur contributif à l'**ajout de services**?

...été un facteur contributif au **retrait de services**?

...été un facteur contributif à la **mise en attente de services** (repoussé pour le moment, en *stand-by*)

...été un facteur contributif à la **modification de services déjà en place**?

3. Sorties/Mobilité

3.a. Évaluation (Sorties)

3.a.i. L'information procurée par VIG-IXIA était pertinente à ma prise de décision cliniques

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Pourquoi? _____

3.a.ii. L'information procurée par VIG-IXIA a-t'elle... (plusieurs réponses possibles)

...amener des éléments qui **confirment** des hypothèses/inquiétudes que j'avais

...amener des éléments qui **infirment** des hypothèses/inquiétudes que j'avais

...amener des éléments **inattendus** sur des comportements que je ne suspectais pas

Aucune de ces réponses

3.b. Intervention (Sorties)

3.b.i. L'information procurée par VIG-IXIA a un impact sur l'intervention (services/recommandations)

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------	---------------

Décrivez :

3.b.ii. L'information procurée par VIG-IXIA a-t'elle... (plusieurs réponses possibles)

...été un facteur contributif à l'**ajout de services**?

...été un facteur contributif au **retrait de services**?

...été un facteur contributif à la **mise en attente de services** (repoussé pour le moment, en *stand-by*)

...été un facteur contributif à la **modification de services déjà en place**?

4. Hygiène

4.a. Évaluation (Hygiène)

4.a.i. L'information procurée par VIG-IXIA était pertinente à ma prise de décision cliniques

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------	---------------

Pourquoi?

4.a.ii. L'information procurée par VIG-IXIA a-t'elle... (plusieurs réponses possibles)

...amener des éléments qui **confirment** des hypothèses/inquiétudes que j'avais

...amener des éléments qui **infirment** des hypothèses/inquiétudes que j'avais

- ...amener des éléments **inattendus** sur des comportements que je ne suspectais pas
-
- Aucune de ces réponses
-

4.b. Intervention (Hygiène)

4.b.i. L'information procurée par VIG-IXIA a un impact sur l'intervention (services/recommandations)

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Décrivez : _____

4.b.ii. L'information procurée par VIG-IXIA a-t'elle... *(plusieurs réponses possibles)*

- ...été un facteur contributif à l'**ajout de services**?
-
- ...été un facteur contributif au **retrait de services**?
-
- ...été un facteur contributif à la **mise en attente de services** (repoussé pour le moment, en *stand-by*)
-
- ...été un facteur contributif à la **modification de services déjà en place**?
-

. Autres _____

5.a. Évaluation (_____)

5.a.i. L'information procurée par VIG-IXIA était pertinente à ma prise de décision cliniques

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Pourquoi? _____

5.a.ii. L'information procurée par VIG-IXIA a-t'elle... *(plusieurs réponses possibles)*

...amener des éléments qui **confirment** des hypothèses/inquiétudes que j'avais

...amener des éléments qui **infirment** des hypothèses/inquiétudes que j'avais

...amener des éléments **inattendus** sur des comportements que je ne suspectais pas

Aucune de ces réponses

5.b. Intervention (_____)

5.b.i. L'information procurée par VIG-IXIA a un impact sur l'intervention (services/recommandations)

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Décrivez : _____

5.b.ii. L'information procurée par VIG-IXIA a-t-elle... *(plusieurs réponses possibles)*

...été un facteur contributif à l'**ajout de services**?

...été un facteur contributif au **retrait de services**?

...été un facteur contributif à la **mise en attente de services** (repoussé pour le moment, en *stand-by*)

...été un facteur contributif à la **modification de services déjà en place**?

6. Dans l'ensemble

6.a. ...VIGIXIA permet d'avoir accès à de l'information plus **rapidement** qu'à l'habitude.

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

6.b. VIGIXIA permet d'avoir accès à de l'information plus **facilement** qu'à l'habitude (p.ex. si difficile à estimer habituellement).

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

6.c. VIGIXIA a eu un impact sur la planification des visites (p.ex. fréquence des visites, report d'une ré-évaluation, ajout d'une visite suite à un bilan).

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Si applicable, lequel/lesquelles _____

6.d. J'ai partagé des informations de la plateforme avec d'autre(s) professionnel(s) de la santé.

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Si applicable, lequel/Lesquelles _____

6.e. J'ai utilisé des informations de la plateforme pour initier un échange avec un **usager** ou son **proche** (p. ex. poser une question, confronter une affirmation, initier une discussion)

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Si applicable, résumé l'échange _____

6.f. VIGIXIA a contribué à ma capacité à évaluer de la capacité de l'usager à demeurer ou non à son domicile

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

6.f.i. Si applicable, l'information procurée par VIG-IXIA a-t'elle...

...amener des éléments qui **supportent** que l'usager puisse être **maintenu dans son milieu** de vie tel quel **sans ajout/modification** des interventions en place.

...amener des éléments qui **supportent** que l'usager puisse être **maintenu dans son milieu de vie à condition que des changements soient apportés** aux interventions en place.

...amener des éléments qui **supportent** qu'une **relocalisation devrait être discutée/envisagée**.

6.g. VIGIXIA a eu un impact négatif sur la qualité des contacts que j'ai eu avec l'usager?

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Décrivez :

(Pour les usagers sélectionnés à même la liste d'attente seulement)

6.h. VIGIXIA a influencé votre priorisation des usagers (accélérer ou reporter votre prise en charge)

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Décrivez :

6.i. À ce moment précis, diriez-vous que vous avez répondu à l'ensemble des questions que vous aviez initialement?

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Décrivez :

6.j. À ce moment précis, voyez-vous un intérêt à maintenir la télévigilance en place (p.ex. suivi évolutif) ?

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

Décrivez :

ANNEXE III : Questionnaire QUEST 2.0 (version abrégée) pour les usagers

Entrevue à faire dans le dernier mois avant la fin du projet (ou pendant ou après la désinstallation). Peut être fait au téléphone ou, préférablement pour les usagers âgés, en personne.

L'objectif est d'explorer l'acceptabilité et la satisfaction face à la présence des capteurs et de sonder l'utilité perçue. Ces questions sont en parti tirées du Quest (Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology) 2.0 qui a été abrégé puisque l'utilisateur n'a pas à interagir ou faire fonctionner la technologie lui-même.

Date : _____

Rempli par : _____

Pour : _____

1. Les capteurs

À quel point êtes-vous satisfait...

1.1. De la **discrétion** de la technologie sur le plan visuel (présence, lumière, etc.)?

Pas du tout satisfait	Pas vraiment satisfait	Plus ou moins satisfait	Plutôt satisfait	Très satisfait
<input type="checkbox"/>				

Commentaires :

1.2. De la **durabilité** de la technologie (capteurs tombent? Porte bloquent, courant coupé)?

Pas du tout satisfait	Pas vraiment satisfait	Plus ou moins satisfait	Plutôt satisfait	Très satisfait
<input type="checkbox"/>				

Commentaires :

2. Le service

À quel point êtes-vous satisfait...

2.1. Du **service délivré** lors de l'installation de la technologie?

Pas du tout satisfait	Pas vraiment satisfait	Plus ou moins satisfait	Plutôt satisfait	Très satisfait
<input type="checkbox"/>				

Commentaires :

2.2. De la **réparation et entretien** de la technologie (visite pour piles, batteries, ajustement)?

Pas du tout satisfait	Pas vraiment satisfait	Plus ou moins satisfait	Plutôt satisfait	Très satisfait
<input type="checkbox"/>				

Commentaires : _____

3. Perception de l'utilité et acceptabilité

3.1. Je crois que le système de télévigilance peut aider des personnes âgées à rester autonome plus longtemps.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>									
Pas d'accord								Très d'accord	

Commentaires : _____

Dans l'ensemble, j'ai trouvé que la présence du système de télévigilance chez (moi/mon proche)...

3.2. ...me donnait un sentiment d'être pris en charge.

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

3.3. ... me faisait sentir plus en sécurité.

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

3.4. ... m'offrait une meilleure tranquillité d'esprit.

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

3.5. ...me rendait nerveux(se).

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

3.6. ...me gênait.

Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plus ou moins d'accord	Plutôt d'accord	Très d'accord
<input type="checkbox"/>				

ANNEXE IV : Guide d'entrevue pour les gestionnaires

Gestionnaires du CCSMTL

1. Étapes préalables à l'implantation

- 1.1 Quels ont été les étapes principales au démarrage du projet qui ont été les plus limitantes ?
(Conformité aux exigences réglementaires - PRP, propriété intellectuelle, autres ?)
- 1.2 Quels ont été les étapes principales au démarrage du projet qui ont été les plus facilitantes ?
- 1.3 Comment qualifierais-tu le niveau de communication entre les différentes parties prenantes du projet, en termes de compréhension des objectifs, des enjeux ?

2. Facilitateurs et Obstacles à l'implantation

- 2.1. Quels ont été les principaux obstacles rencontrés lors de l'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL?
- 2.2 Quels ont été les principaux facilitateurs rencontrés lors de l'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL ?
- 2.3 Comment le recrutement des intervenants et des usagers aurait-il pu être amélioré ?
- 2.4 Quels ont été les défis financiers associés à l'implantation de cette technologie ?
- 2.5 Comment s'est déroulée la coordination entre les différents services/départements dans le cadre de cette mise en œuvre ?
 - Comment la communication et la coordination ont-elles été gérées pendant cette période ?

3. Facilitateurs et Obstacles à l'évaluation

- 3.1 Quels ont été les principaux obstacles rencontrés lors de l'évaluation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL ?
- 3.2 Quels ont été les principaux facilitateurs rencontrés lors de l'évaluation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL ?
- 3.3 Quelles seraient les balises à mettre en place dans ce type d'évaluation de programme qui ont fait défaut dans cette première expérience selon vous ?

4. Retombées pour la DEUR

- 4.1 Quelles sont les principales retombées de ce projet vitrine pour la DEUR en termes
 - De vision sur l'introduction de nouvelles technologies ?
 - D'organisation des processus ?
 - Stratégiques pour l'UETMI ?

- Opportunités d'améliorer la collaboration à l'interne (Pôle innovation) et à l'externe (MSSS, MEDTEQ) ?

5. Perspectives

- 5.1 Selon votre expérience, quelles recommandations feriez-vous pour optimiser davantage l'implantation de la technologie Vig-Ixia ?
- 5.2 Quelles recommandations feriez-vous pour faciliter l'évaluation de l'implantation de la technologie Vig-Ixia ?
- 5.3 Quelles leçons tirées pourraient être appliquées à de futurs projets similaires ?
- 5.4 Comment envisagez-vous l'avenir de cette technologie ?
 - Déploiement plus large au sein du CIUSSS ?
 - Dans quels autres contextes qu'un CIUSSS Vig-Ixia pourrait-elle être utilisée ?

Chargé de projet d'IXIA

1. Étapes préalables à l'implantation

- 1.1 Quelles ont été les étapes principales au démarrage du projet qui ont été les plus limitantes ? (Conformité aux exigences réglementaires - PRP, propriété intellectuelle, autres ?)
- 1.2 Quelles ont été les étapes principales au démarrage du projet qui ont été les plus facilitantes ?
- 1.3 Comment qualifieriez-vous le niveau de communication entre les différentes parties prenantes du projet, en termes de compréhension des objectifs, des enjeux ?

Concernant la technologie :

- 1.4 Comment les données analysées par l'IA sont-elles validées à chaque mise-à-jour?
- 1.5 À part lors des mises-à-jour, comment se fait le contrôle qualité des données de Vig-Ixia? Par qui ? À quelle fréquence?

2. Facilitateurs et Obstacles à l'implantation

- 2.1 Quels ont été les principaux obstacles rencontrés lors de l'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL?
- 2.2 Quels ont été les principaux facilitateurs rencontrés lors de l'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL ?
- 2.3 Comment le personnel a-t-il réagi aux changements introduits par la télésurveillance à domicile? Avez-vous observé un engouement, des résistances ou des préoccupations particulières de la part des cliniciennes? Et des usagers aussi ?

- 2.4 Quels problèmes techniques avez-vous rencontrés avec la technologie ?
- 2.5 Quelles suggestions avez-vous reçues de la part des utilisateurs pour améliorer la plateforme web ?
- 2.6 Dans quelle mesure avez-vous tenu compte des besoins exprimés par les utilisateurs pour modifier ou adapter la technologie ?
- 2.7 Comment s'est déroulée la formation des utilisateurs (1 seule séance vs plusieurs séances) ? Quel type de support les utilisateurs avaient-ils lorsque des questions survenaient ?
- 2.8 Quels ont été les défis financiers associés à l'implantation de cette technologie ?
- 2.9 Comment s'est déroulée la coordination entre les différents services/départements dans le cadre de cette mise en œuvre ?
 - Comment la communication et la coordination ont-elles été gérées pendant cette période ?
- 2.10 Comment était organisée la gestion des bris de matériel ? Y avait-il un calendrier de visites ? Était-ce facile à mettre en place ?
 - En moyenne, combien de remplacement de matériel ont dû être faits ? Et quelle était la durée moyenne de ces interventions de maintien de la technologie chez l'utilisateur ?
 - Comment s'est déroulé le processus de désinstallation ? Le matériel était-il rendu intact la plupart du temps ?

3. Retombées pour IXIA

- 3.1 Quelles sont les principales retombées de ce projet vitrine pour IXIA en termes de
 - Validation de la pertinence clinique ?
 - Validation de la rentabilité de la technologie ?
 - Amélioration / évolution de la technologie ?
 - Opportunités de nouveaux marchés ?

4 Perspectives

- 4.1 Selon votre expérience, quelles recommandations feriez-vous pour optimiser davantage l'implantation de la technologie Vig-Ixia ?
- 4.2 Quelles leçons tirées pourraient être appliquées à de futurs projets similaires ?
- 4.3 Comment envisagez-vous l'avenir de cette technologie ?
 - Avez-vous des plans pour étendre ou améliorer l'utilisation de la technologie Vig-Ixia ?
 - Dans quels autres contextes qu'un CIUSSS Vig-Ixia pourrait-elle être utilisée ?

ANNEXE V : Résultats supplémentaires

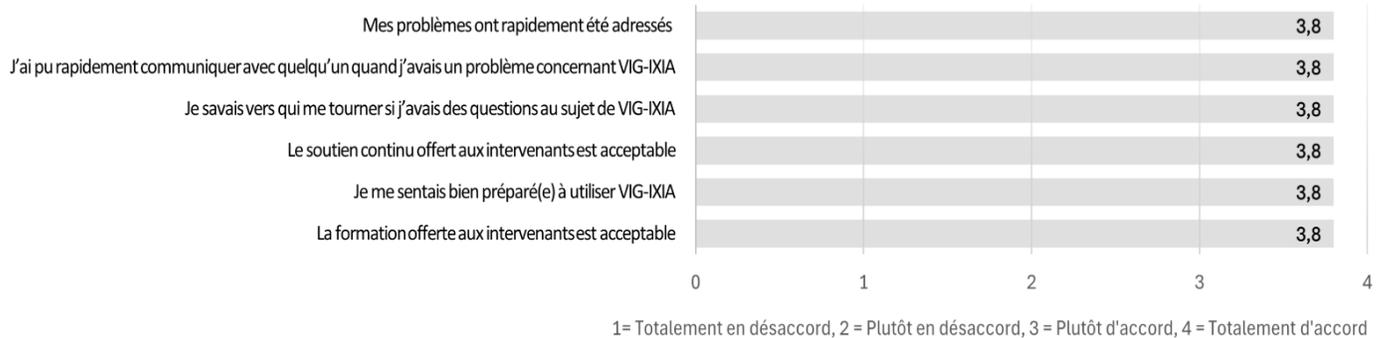


Figure V.1. Satisfactions des cliniciennes quant à la qualité du service de la coopérative IXIA en fin de suivi

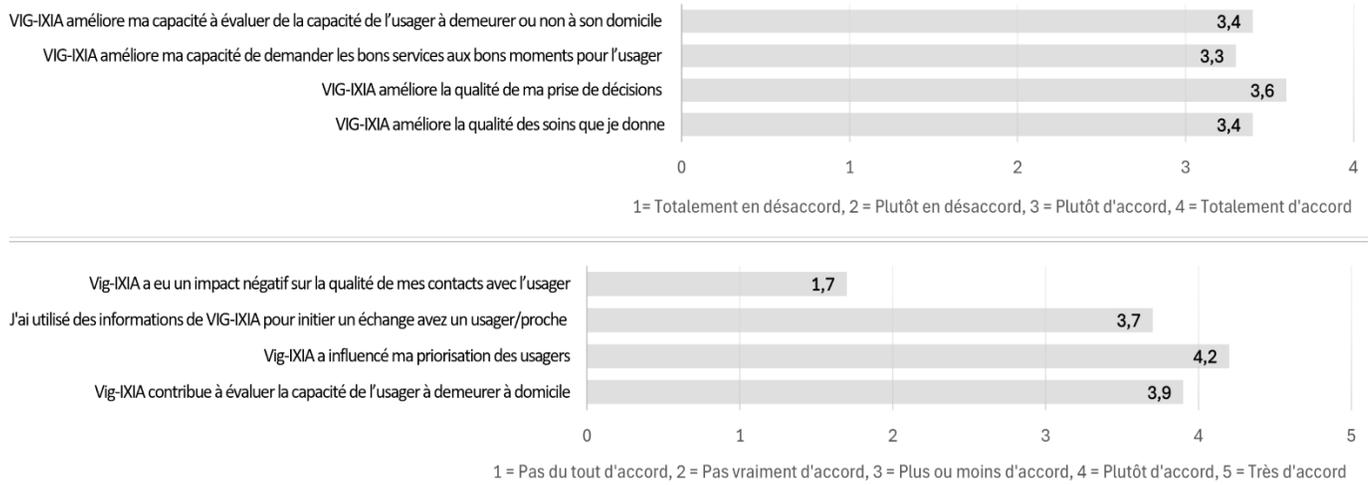


Figure V.2. Impacts de Vig-Ixia sur la qualité des soins perçus par les cliniciennes en fin de suivi

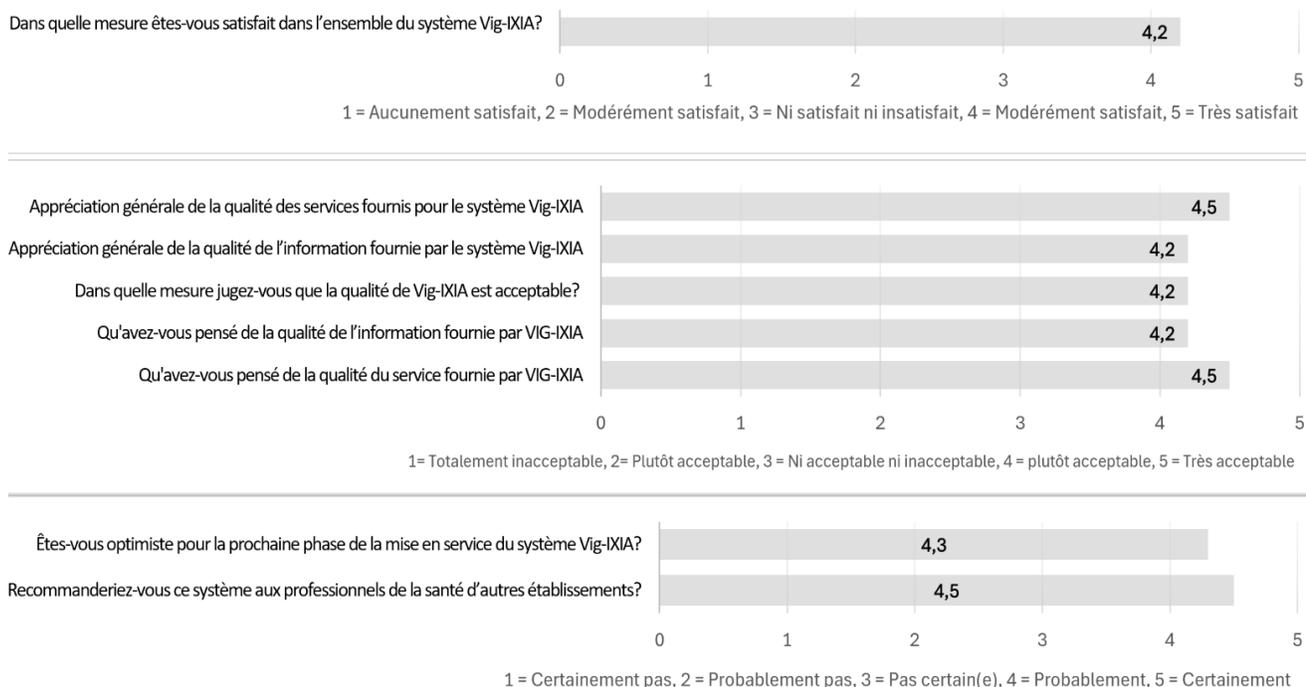


Figure V.3. Satisfaction des cliniciennes quant au système Vig-Ixia et au service associé

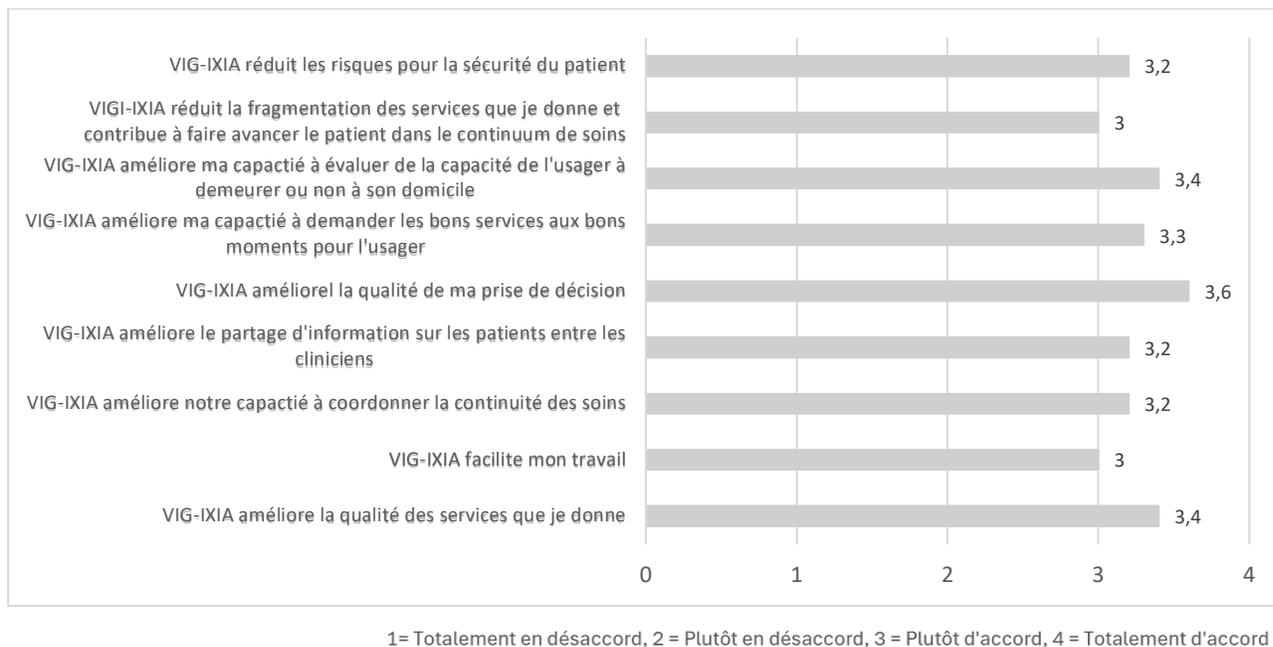


Figure V.4. Pertinence de Vig-Ixia et impact sur les recommandations selon les cliniciennes en milieu de suivi

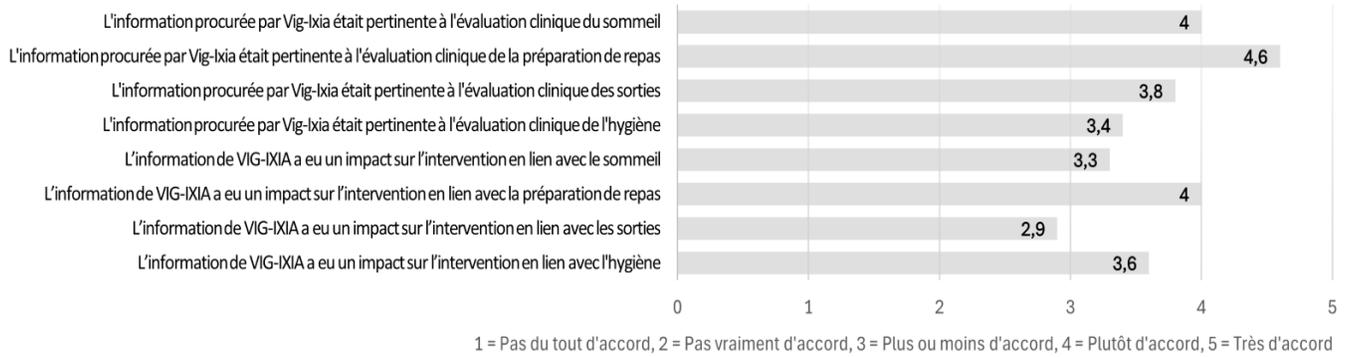


Figure V.5. Impacts de Vig-Ixia perçus par les cliniciennes par AVQ, en milieu de suivi

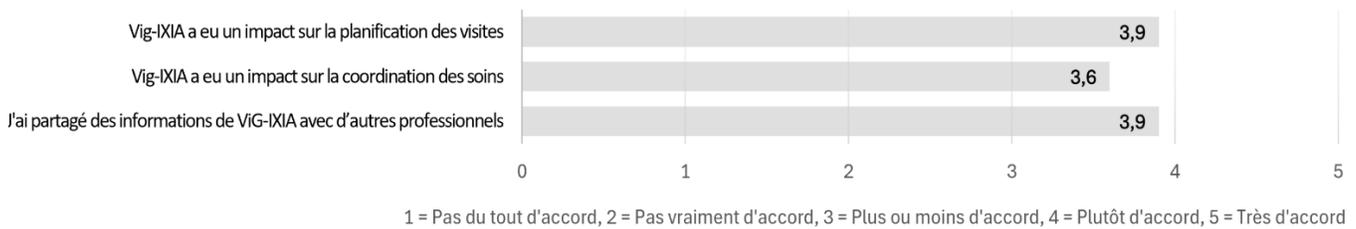
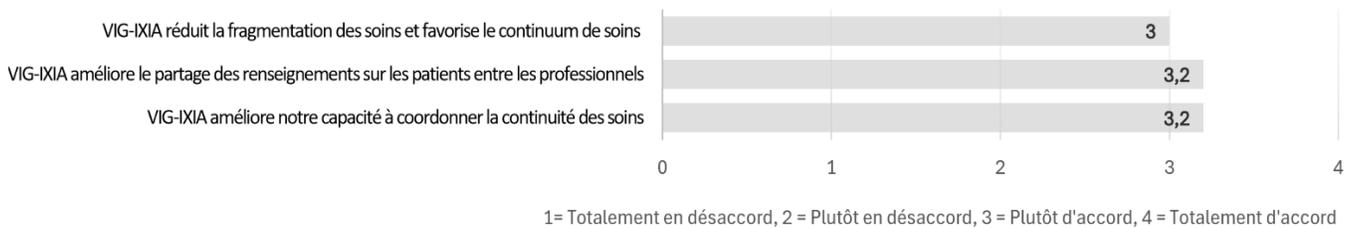


Figure V.6. Impacts de Vig-Ixia perçus par les cliniciennes sur la coordination des soins

Tableau V.1 : Exemples de verbatims associés à chacun des éléments du cadre d'Inforoute Santé du Canada

Personnes

Défis vécus par les cliniciens

Difficulté à compléter l'évaluation fonctionnelle	« De n'ai pas accès à tous mes outils d'évaluation avec cette usagère, entre autres les mises en situation parce qu'elle refuse d'une part, mais aussi [à cause de] ses routines, c'est une personne qui vit de nuit beaucoup. [...] Elle ne veut pas s'ajuster et le faire de jour, moi je ne peux pas m'ajuster et aller l'évaluer de nuit non plus. Je n'ai pas pu faire une évaluation de préparation de repas avec elle, c'est une évaluation que j'aurais souhaitée. » (I1, U1)
Sources d'entrevues limitées	« Du fait de son TNC, je ne peux pas me fier à 100% à sa réponse. J'ai de l'information, mais je me doute fortement qu'elle n'est pas vraiment valide. » (I1, U1)
Propos discordants	« J'ai fait une entrevue et elle avait de très bonnes réponses. Des réponses tout à fait logiques. [...], j'ai rapporté les propos qu'elle m'a dit à son frère. Puis là, les propos étaient discordants. [...] Donc au quotidien, qu'est-ce qui se passe
Capacités fonctionnelles fluctuantes	« Ses capacités sont fluctuantes dans le temps, c'est vraiment difficile d'avoir l'heure juste. C'est pour ça que j'avais un peu pensé à elle avec le projet. » (I9, U14)

Qualité du système

Les cliniciens anticipaient des biais potentiels liés à la technologie	Concernant les données sur les sorties: « Il va y avoir quand même des biais, parce que [l'usager] va peut-être recevoir la visite des auxiliaires, peut-être recevoir de la visite d'amis » (I5, U12)
---	--

Qualité de l'information

Contenu anticipé par les cliniciens

Évaluation préparation des repas	« Ça va apporter des informations supplémentaires particulièrement pour la préparation de repas [...] On va voir le frigo qui ouvre, des appareils électriques qui ouvrent, qui se ferment, et des déplacements dans la cuisine » (I1, U1)
Évaluation utilisation de la cuisinière	« Ça va venir clarifier si Madame elle laisse son four rouler pendant 3 heures pour faire chauffer une soupe. » (I8, U11)
Évaluation de l'hygiène	« Ça va venir valider vu que Madame fait [son hygiène] toute seule, si elle rentre dans sa douche ou pas. » (I8, U11)
Évaluation des routines	« Le fait d'avoir plus d'informations sur ses routines, comment elle vit, se déplace dans son appartement, sur son horaire occupationnel, je pense que ça va être des morceaux d'informations utiles pour mieux comprendre son fonctionnement » (I1, U1)
Habitudes de sommeil	« Ça va me permettre de savoir ce qui se passe la nuit, en termes de déplacement, de nombre de lever. Est-ce qu'elle mange la nuit? » (I5, U13)
Moment des sorties	« Je pense que [Vig-Ixia] va apporter un plus d'informations sur ses moments de sortie sur un peu ses habitudes, ses

Utilisation

Intention d'utilisation de la télévigilance

Appuyer les conclusions de l'évaluation	« Je ne vois pas [Vig-Ixia] comme un élément décisionnel en soi, mais comme pour appuyer les conclusions de mon évaluation... » (I2, U2)
Triangler l'information	« J'ai eu sa version verbale, mais là ça va être des actions qui vont être captées, là on va avoir plus de réponses. [...] Parce que les propos de Madame et de son frère ne sont pas concordants, donc ça va vraiment aller chercher des informations que je ne pourrais pas aller chercher autrement. » (I5, U13)
Suivre l'évolution des usagers	« J'aimerais voir aussi sur quelques mois si c'est stable ou s'il y a évolution là dans les routines entourant la préparation de repas. » (I1, U7)
Sensibiliser les usagers	« Ça va fournir des données concrètes pour faire de la sensibilisation, mais après ça va appartenir à Monsieur de faire les actions nécessaires pour maintenir des bonnes habitudes de vie. J'ai l'impression que pour lui, la télévigilance, ça va être un rôle de sensibilisation » (I5, U12)

Bénéfices nets anticipés

Qualité des services

Amélioration de la gestion des risques

« Je veux savoir si ça vaut la peine de pousser puis peut-être aller vers un Safe Cook ou pas? [...] Donc ça va permettre d'orienter les interventions. » (I8, U11)

« Si les capteurs démontrent une augmentation des risques liés au fait d'habiter seule, par exemple, augmentation des sorties seules les risques d'errance, grande utilisation de la cuisinière malgré que c'est pas sécuritaire, ça pourrait requestionner si Madame nécessite un milieu de vie avec plus de surveillance qu'actuellement. » (I8, U11)

Amélioration de la pertinence des services

« La télésurveillance vise à savoir les habitudes de Madame, pour mieux la desservir, offrir les meilleurs services possibles » (I3, U2)

Productivité

Efficienc e des cliniciens

Efficienc e: Soutenir la formation de l'opinion clinique

« Ça va permettre d'aller chercher de l'information supplémentaire [...] pour trianguler tout ça, puis finalement donner une certaine opinion clinique, [...] pour compléter l'évaluation » (I2, U2)

Qualité du système

Fonctionnalité

- Peu de problèmes techniques liés aux capteurs** « La seule situation où on a eu de mauvais fonctionnement, c'était le capteur à douche. [Responsable Ixia] est allé, ça a bien été. » (I8)
- Bonne discrétion** « Ce qui a facilité l'utilisation c'est la discrétion. Même moi, j'avais oublié que [les capteurs] étaient là. » (I3, U2)
- Retard dans la fonctionnalité de la plateforme** « Je n'ai pas eu accès à la plateforme, c'était dommage [...] J'aurais aimé pouvoir m'amuser, jouer dedans un peu. » (I2)
- Données influencées par la taille du domicile et la présence de visiteurs** « Chez elle, c'est petit, donc que l'enjeu c'est que les capteurs sont rapprochés parce que son lit est comme dans le salon. Donc c'est difficile de bien faire la distinction entre tout ça. » (I9, U14)

Qualité de l'information

Contenu constaté par les cliniciens

- Informations sur les routines** « On avait beaucoup de questionnements sur son fonctionnement en général. Donc, toutes les informations étaient riches, que ce soit qu'est-ce qu'elle fait le soir, à quelle heure qu'elle se lève, est-ce qu'elle se lave, est-ce qu'elle mange. » (I5)
« [Ça permet de constater] qu'elle est dans son lit puis elle dort de telle heure à telle heure. Mais c'est aussi les petites routines autour, comprendre son pattern de vie, de voir que tout semble logique et cohérent. [...] Car ensuite on peut interpréter à notre façon les informations. » (I2, U2)
- Horaires et qualité du sommeil** « Avec [U2] on a compris qu'elle a un pattern très clair : elle dort, elle se lève après parce qu'elle a faim, elle va manger des croustilles, elle se fait sa toast puis après elle va se recoucher. » (I3, U2)
- Horaires et capacités de préparation de repas** « Ça a amené de nouvelles informations parce qu'on n'avait aucune idée de sa capacité à préparer des repas ou de ses routines puis finalement on se rend compte que quand elle utilise le four, c'est toujours pour des périodes de temps spécifiques, données, précises. Que l'utilisation des différents équipements de cuisine, c'est logique. » (I2, U2)
- Habitudes de sorties** « Je ne garantirais quand même pas cette information-là à 100%, mais je pourrais dire que oui, quand même, [les données] infirment fort probablement qu'il ferait des sorties tout seul. J'ai l'impression qu'il n'en fait pas ou que du moins, ce n'est pas quelque chose de fréquent ou régulier. » (I1, U7)
- Fonctionnement à l'hygiène** « Ça a montré que madame, chaque matin, elle passe quasiment une heure dans la salle de bain, elle fait couler l'eau, puis passe beaucoup de temps devant l'évier. Donc ça confirme qu'elle fait son hygiène, mais à la main. » (I8, U11)
« Ça a apporté l'information que [l'usagère] n'allait pas dans la douche » (I1, U1)
- Peu d'informations sur les loisirs** « C'est notre cheval de bataille en ergo d'inclure les loisirs qui sont souvent vus comme juste un ajout, mais qui sont tellement importants [...]. Des fois c'est ce qui tient une personne en bonne santé et en équilibre occupationnel donc en termes d'horaire occupationnel c'est super intéressant pour une personne qui vit seule, qui a des problèmes neurocognitifs, de savoir comment elle s'occupe autrement que par les AVQ/AVD » (I1U1)
- Pas d'informations précises sur les activités et «comment» elles sont réalisées** « C'est sûr qu'on ne sait pas ce qu'elle fait, c'est une limite. Elle rentre dans la salle de bain, mais est-ce qu'elle se brosse-t-elle les dents ? Va-t-elle aux toilettes ? Ça, on ne le sait pas. » (I9)
« L'utilisateur utilise l'ordinateur qui est dans la même section de l'appartement que son lit, donc des fois, est-ce que dans la journée, il va à l'ordinateur ou il va faire une sieste ? On ne peut pas nécessairement le discriminer » (I1, U7)

Caractéristiques de l'information

- Information unique** « On se disait peut être que ça arrive qu'elle ait la cuisinière ouverte pendant la nuit. Mais on ne pouvait pas vraiment le savoir autrement, puis ça l'a confirmé. » (I1, U1)
« Je n'aurais jamais pu savoir quelle ouvrait sa porte à 4h du matin. C'était impossible. Puis à moins de vraiment vérifier que le fond de sa douche est mouillé, bien, c'est assez impossible de savoir si oui ou non elle rentre dans la douche, car elle habite seule. » (I8, U11)
- Nécessite une interprétation rigoureuse** « Je dirais qu'il faut vraiment analyser les données avec une très bonne compréhension, une rigueur et une exhaustivité. [...] Il faut vraiment bien connaître le dossier pour ne pas assumer des choses qui sont fausses, parce que j'ai l'impression que le potentiel de mauvaises analyses est quand même élevé. » (I2)

Disponibilité de l'information

- Limité par l'accès retardé à la plateforme** « Je n'ai pas accès à la plateforme, donc ça va ressembler au délai que j'aurais eu en tentant de rejoindre la personne, la famille ou d'autres intervenants. Donc pour l'instant [la rapidité d'accès à l'information] c'est semblable. » (I1)

Qualité du service

Disponible et rapide	« [Le service] c'est 10 sur 10. Si j'avais une question, [Ixia] répondait dans l'heure qui suivait. Ça s'est super bien passé, il était toujours disponible pour revenir à domicile au besoin, faire des appels téléphoniques. » (I2, U2)
Bonne connaissance des réalités terrain	« Je pense que [le responsable d'Ixia], il y a une question évidemment, d'approche, d'attitude, de façon d'expliquer, qui faisait en sorte que c'était bien expliqué. Ça prend une personne qui a une bonne connaissance de la réalité d'une personne à domicile avec un TNC, etc. Ça, ça a été un facilitateur. » (I1)

Utilisation

Trianguler les données	« Pour les cas de troubles neurocognitifs majeurs où les gens embellissent la réalité et qu'on n'a personne ou peu de gens autour pour nous dire ce qui se passe vraiment, je trouve que c'est très intéressant. » (I5)
Complémenter le processus d'évaluation	« Je pense que ça ne remplacera jamais une évaluation clinique ou des observations par un professionnel, mais je vois ça vraiment comme une source d'information complémentaire quand on ne peut pas nécessairement trianguler des données par des proches ou par d'autres observations ou quand on a des refus de collaborer. Je le vois comme un complément à une évaluation [...] [Viglxia] m'a permis de bonifier ma collecte de données. » (I9)
Confirmer les hypothèses sur le fonctionnement	« Ça a confirmé le fonctionnement de l'utilisateur par rapport à la préparation de repas. On savait déjà qu'il préparait ses déjeuners, puis que les autres repas, il réchauffe ses plats. [...] Les rapports étaient aidants dans le sens où ça l'a confirmé. » (I1, U7) « I8 : Ça a vraiment corroboré des hypothèses et complété ma collecte de données dans le processus d'évaluation. » (I8, U11)
Évaluer la sécurité du fonctionnement	« La préoccupation principale du docteur était que Mme oublie ses ronds de cuisine donc avec [Viglxia], on voit que Mme a un TNC, oui ça se dégrade, mais pas au point où elle va laisser des ronds sans surveillance, de manière problématique et intense. [...] Puis ce n'est pas quelqu'un qui fugue. [Les informations reçues] ont vraiment mis une structure sur son quotidien. Donc oui elle a un TNC, mais elle n'a pas des comportements qui mettent à risque sa sécurité. » (I3, U2)
Évaluer le degré d'isolement social	« Ça a été une porte d'ouverture sur sa solitude. C'est quelque chose dont elle m'avait parlé, mais de le voir concrètement, qu'elle passe 8 heures toute seule... elle est vraiment isolée, cette dame-là. Ça permet de mieux orienter notre intervention, ça fait ressortir un petit peu plus les besoins. » (I3, U2)
Suivre l'évolution du fonctionnement	« Dans le premier rapport, on voit qu'elle prenait sa douche au moins deux fois par semaine, puis là, elle ne la prend plus. Donc j'ai pu voir qu'il y a des activités qui sont délaissées. » (I5, U13)
Initier des échanges avec l'utilisateur et le proche	« On avait vu [dans les rapports] que mon usagère ne rentrait jamais dans la douche. Je suis allée la voir il y a deux semaines, puis elle nous a dit qu'elle ne prenait pas sa douche parce qu'elle avait perdu son bonnet de douche et qu'elle ne voulait pas se laver les cheveux. C'est pourquoi elle ne rentrait pas dans la douche. On ne s'attendait pas à ça. On a convenu qu'on allait trouver un bonnet douche pour qu'elle puisse retenter la douche, après un an sans utilisation. On n'aurait jamais pu faire ça si on n'avait pas dit : vous ne prenez pas votre douche ! » (I8, U11) « Ce serait vraiment intéressant de maintenir [Viglxia] parce qu'on s'attend quand même à une évolution qui va paraître dans son fonctionnement, dans son rendement occupationnel dans trois mois ou trois ans, on ne peut pas le savoir. Comme c'est déjà en place, je trouve qu'il y aurait vraiment une plus-value à le maintenir et à assurer un suivi ponctuel. Comme c'est un dossier avec un intervenant psychosocial, et que je n'ai pas d'autres objectifs pour le moment à travailler en ergo, je serais tout à fait à l'aise que ce soit juste un outil de suivi, de vigilance, consulté par l'intervenant pivot, puis qu'au besoin [...] qu'elle refasse une référence en ergo. [...] Tout autre intervenant pourrait être habilité à constater une irrégularité dans les rapports. » (I1, U7)

Satisfaction

Cliniciennes	Satisfaction élevée face à la qualité, la quantité et la fiabilité des données	« Je ne m'attendais pas à pouvoir retirer autant d'informations, je m'attendais juste à « Elle dort bien... », mais finalement je me rends compte qu'il y a vraiment plus de choses qu'on peut retirer. » (I2, U2) « La qualité était très bonne. Je pense que c'était très intéressant, que les capteurs ont couvert toutes les questions qu'on se posait. » (I2, U2)
	Pertinence élevée de l'outil en soutien à domicile	« En général, je trouve vraiment que c'est une technologie qui est intéressante et qui peut être pertinente en soutien à domicile. Donc, je dirais que mon expérience a quand même été positive avec Viglxia. » (I9)
	Présence de certaines réserves face à la technologie	« Mon seul bémol, c'est que je pense qu'il y a beaucoup de choses qu'on peut quand même aller chercher aussi par une bonne évaluation. C'est quand même intrusif de faire de la surveillance chez quelqu'un, donc pour des éléments clés, [pour lesquels il y a] des inquiétudes à long terme, je pense que ça peut valoir la peine de maintenir un capteur pour quelque chose de très spécifique. J'ai l'impression qu'on peut vite tomber dans un certain paternalisme en disant qu'on va tout surveiller ce que [l'utilisateur] fait parce qu'on ne fait pas confiance. » (I8, U11)

Usagers	Expérience globalement positive	<i>« L'usagère a vraiment aimé son expérience. Elle a aimé [le responsable d'Ixia]. [...] Quand vous allez enlever [les capteurs], je pense qu'elle va dire: Oh mon Dieu, je ne me rappelle pas qu'ils étaient là, c'est vraiment discret.» (I3)</i>
	Sentiment de crainte/gêne vécu par 3 des 8 usagers	<i>« Il y a déjà assez de capteurs partout qu'on ne voit pas. Je me suis habitué à voir les capteurs, mais avec le sentiment de surveillance comme dans le livre 1984, et autres livres du futur. » (U12)</i>

Bénéfices

Qualité des services

Pertinence des services

Permet de recommander des services nécessaires et pertinents	<i>« On peut voir selon l'algorithme qu'elle est passée de deux douches semaine à aucune. Donc on a ajouté des services en conséquence. » (I5, U13)</i>
Permet d'adapter les services à la routine de l'usager	<i>« [Vigixia] a permis de voir que l'usagère était vraiment en crise d'anxiété parce que son sommeil était complètement chamboulé. Donc on a pu faire les interventions liées à son anxiété. [...] On est allé voir le psychothérapeute, j'ai fait plus de suivi, j'ai donné plus de ressources à l'usagère. » (I3, U2)</i> <i>« Ça nous permet, si on rajoute des services d'aide à domicile, de connaître l'horaire, la routine de vie de [l'usagère], ça nous donne un peu d'informations pour organiser nos interventions autour de cela. » (I1, U1)</i> <i>« L'usagère se couche assez tard, ça nous a permis de savoir que même si on met un service à 9h le soir, cela ne la dérangera pas nécessairement dans sa routine habituelle.» (I9, U14)</i>

Sécurité

Permet de faire des recommandations pour gérer les risques détectés	<i>« Ça m'a amené vraiment une information supplémentaire qui, dans ce cas-là, était vraiment nécessaire [...]. Donc, ça m'a permis d'émettre des recommandations à l'équipe, sur la marche à suivre, [...] la potentielle mise en place d'ajout de services. » (I1, U1)</i>
Mène à la mise en place d'un filet de sécurité	<i>« Avec l'ensemble ces informations, j'ai émis des recommandations qui vont être suivies en équipe, une ligne de pensée, de filet de sécurité, de vigilance pour que ça reste fonctionnel. [...] Puis dans le sens de la vigilance qu'on doit continuer d'apporter par rapport au risque incendie, en lien avec le fait qu'elle se chauffe avec la cuisinière pendant qu'elle dort. Parce que c'est quand même plus dans l'intérêt de [l'usagère] pour l'instant de rester dans cet appartement-là dans ses routines avec les risques qui sont quand même présents mais qui sont relativement contrôlés que de se voir être relocalisée. » (I1, U1)</i>
Contribue à assurer une vigilance sur les risques potentiels	<i>« Le truc vraiment intéressant, c'est que [l'usagère] va ouvrir la porte de l'appartement la nuit. Ça a donné un indice qu'il y a peut-être une surveillance [à faire]. En ce moment, il ne se passe rien, je ne pense pas qu'on prenne action, mais on maintient en tête qu'il y a peut-être une surveillance dans le futur qui va être nécessitée davantage.» (I8, U11)</i>

Résultat pour la santé

Maintien de l'autonomie	<i>« Par rapport à la cuisinière, c'est une raison pour laquelle on m'a demandé d'intervenir chez [U11], pour le risque de feu. L'usagère a fait une utilisation sécuritaire [de la cuisinière], donc ça a permis de ne pas mettre en place des moyens qui pourraient lui nuire dans sa préparation de repas, mais de plutôt de garder une surveillance à long terme. Ça a permis de maintenir son autonomie sûrement un peu plus longtemps, en confirmant qu'il n'y avait pas de risque imminent pour sa sécurité. » (I8, U11)</i>
--------------------------------	---

Productivité

Effizienz des cliniciens:

Facilite la collecte de données	<i>« Ça a permis surtout de venir voir ce qui se passe quand il n'y a personne, pour des usagers qui habitent seuls, parce qu'ils ne sont pas toujours de bons historiens. Des fois, ils ne sont pas en mesure de nous partager ce qui se passe à un certain moment dans la journée. Donc ça a vraiment été une expérience assez positive. C'est quelque chose qui pourrait vraiment venir bonifier nos processus évaluatifs. » (I8, U11)</i>
Peut accélérer la collecte de données	<i>« La plateforme est là et je peux la consulter quand ça me va, je n'ai pas besoin nécessairement d'aller à domicile chez l'usagère pour faire une collecte d'informations.» (I9, U14)</i>
Facilite la planification de l'évaluation	<i>« Ça me rend confortable de reporter à plus tard mon évaluation de préparation de repas [...] parce que je sais que sur un mois il y a eu 2 situations un peu questionnables [d'utilisation de la cuisinière] mais il n'y a pas eu de situations franchement dangereuses qui se sont présentées. » (I2, U2)</i>
Facilite la priorisation des dossiers	<i>« Ça m'a permis de gérer la priorisation de ce dossier-là. En général, je pense que ça peut vraiment nous aider à déterminer l'urgence d'une situation, c'est vraiment la grande qualité de la technologie. » (I2, U2)</i>

Facilite l'évaluation du niveau de risque

« En tant qu'ergo, quand je fais une évaluation, je prends une photo. C'est sûr qu'après j'essaie de trianguler et d'aller chercher d'autres informations, mais dans ma réalité clinique, je n'ai pas le temps de faire 4, 5, 6 évals [...] en espérant être là la fois où ça n'ira pas. Mais avec les capteurs, ça permet d'avoir une vision sur 3, 4, 5, 6 mois, puis voir il y a eu combien de comportements « red flag » qui pourraient nous pister sur des dangers. Dans le cas spécifique de [U2], c'est un super bel exemple à quel point les observations fonctionnelles, incluant Vigixia, c'est ce qui donne le meilleur portrait d'une personne avec des troubles cognitifs. On pensait vraiment qu'[U2] était à risque, qu'elle avait des troubles cognitifs, puis qu'elle était pire qu'elle l'était en réalité. Puis grâce à mon éval, mais aussi beaucoup grâce aux observations qu'on a eues avec Vigixia, on se rend compte qu'il n'y a rien dans son fonctionnement d'inquiétant. » (I2, U2)

Facilite la prise de décision clinique sur le maintien à domicile

« JP : Est-ce que ça t'a permis d'évaluer la capacité de l'usager à demeurer ou non à domicile? I2 : Je dirais plutôt d'accord, car à la lumière de ce qu'on voit avec Vigixia, il n'y a pas de risque pour l'instant, mais je considère que ça ne substitue pas une évaluation professionnelle et multidisciplinaire. Je pense que c'est un ajout de plus. » (I2, U2)

Coordination des soins:**Optimise l'utilisation des ressources**

« Ça a fait en sorte qu'on n'a pas eu un besoin de le mettre un service de surveillance. Parce que si on n'avait pas eu les données, on aurait sûrement suivi la recommandation du médecin et on aurait dû ajouter des auxiliaires pour accompagner l'usagère durant le dîner. [L'utilisation de la cuisinière] est quand même difficile à investiguer, donc on met les services par sécurité, puis ça entraîne 2 frustrations; [...] Les auxiliaires s'ajoutent du travail de manière inutile, puis la cliente se sent infantilisée parce qu'elle a besoin d'être surveillée. [...] Donc ça économise du temps pour tout le monde, on peut mettre des forces ailleurs. » (I3, U2)

Favorise les échanges interprofessionnels

« JP : Vigixia a permis les échanges interprofessionnels? I2 : Oui je dirais que ça permet d'accorder nos violons sur des faits objectifs. On est souvent dans des perceptions, quand on évalue, on y va par méthode subjective, [...]. Mais là, on avait des données objectives qu'on interprétait ensemble de la même façon. » (I2, U2)

Accès**Diminue potentiellement la liste d'attente**

« Je pense vraiment que si on était capable de le faire [à large échelle], chez toute la clientèle cognitivement vulnérable, ça aurait le potentiel de réduire nos listes d'attente. » (I2, U2)

Augmente l'accès aux services professionnels et autres services à domicile

« On est intervenu en prévention avec l'usagère. C'est rare qu'au SAD, on ait cette opportunité. Si je n'avais pas eu Vigixia, je pense que j'aurais fermé plus tôt. On a peu l'opportunité de travailler sur des risques aussi légers et pour le maintien de l'autonomie à long terme, c'est vraiment pertinent. Mais dans le contexte du SAD et de la pénurie de main-d'oeuvre, on peut rarement se permettre d'aller aussi pointu dans nos interventions. Je pense que ça a sécurisé la famille, parce qu'ils ont pu avoir accès à un service qu'ils n'auraient jamais pu avoir, mais qui, à long terme, est vraiment bénéfique. » (I8, U11)

Tableau V.2 : Taille de l'effet de l'utilisation de Vig-Ixia sur la consommation des services de SAD par les usagers, mesurée par la statistique Tau

USAGER	TAU (pré- et post- Vig-Ixia)	VALEUR DE p	INTERVALLE DE CONFIANCE À 90 %	DEGRÉ DE L'EFFET
U1	-0,833	0,016	[-1 ; -0,263]	↓ Fort
U2	-0,611	0,078	[-1 ; -0,040]	↓ Fort
U7	- 0,194	0,575	[-0,765 ; 0,376]	↓ Faible
U11	-0,167	0,631	[-0,737 ; 0,404]	↓ Faible
U12	-0,722	0,037	[-1 ; -0,150]	↓ Fort
U13	-0,417	0,230	[-0,987 ; 0,154]	↓ Modéré
U14	0,333	0,361	[-0,267 ; 0,934]	↑ Modéré
U15*	0	1	[-0,823 ; 0,823]	Aucun
EFFET COMBINÉ PONDÉRÉ				
Pré-Vig-Ixia	0,100	0,425	[-0,106; 0,128]	↑ Faible
Post-Vig-Ixia	-0,344	0,009	[-0,560 ; -0,146]	↓ Modéré

* Usager suivi durant 2 mois avec Vig-Ixia.

Les résultats apparaissant en gras sont statistiquement significatifs.

ANNEXE VI : Structure de gouvernance du projet

ÉQUIPE DE PROJET

Mandat

- ✓ Planifier le projet, assurer son suivi ;
- ✓ Mobiliser ressources et expertises ;
- ✓ Faire l'arrimage avec les directions.

Principaux objectifs

- ✓ Planifier les étapes du projet ;
- ✓ Identifier, évaluer, gérer les risques ;
- ✓ Coordonner le projet ;
- ✓ Faire les liens avec MEDTEQ+, MSSS.

Composition

- ✓ Chargé de projet d'IXIA ;
- ✓ UETMI-DEUR ;
- ✓ Chercheuse du CRIUGM ;
- ✓ Stagiaire MITACS.

COMITÉ DE DÉPLOIEMENT

Mandat

- ✓ Assurer le déploiement de Vig-Ixia ;
- ✓ Assurer le fonctionnement de Vig-Ixia ;
- ✓ Gérer les aspects opérationnels et techniques.

Principaux objectifs

- ✓ Identifier les usagers et les ambassadeurs cliniques ;
- ✓ Former et informer les cliniciens ;
- ✓ Informer les usagers ;
- ✓ Assurer la maintenance de Vig-Ixia.

Composition

- ✓ Chargé de projet d'IXIA ;
- ✓ Gestionnaire SAPA, cliniciens SAPA ;
- ✓ UETMI –DEUR ;
- ✓ Stagiaire MITACS.

COMITÉ D'ÉVALUATION

Mandat

- ✓ Évaluer les impacts cliniques et organisationnels de l'implantation ;
- ✓ Proposer un modèle d'intégration de nouvelles technologies.

Principaux objectifs

- ✓ Collecter et analyser les données ;
- ✓ Rédiger le rapport final ;
- ✓ Présenter les résultats ;

Composition

- ✓ UETMI-DEUR ;
- ✓ Chercheuse du CRIUGM ;
- ✓ Stagiaire MITACS

Autres ressources interpellées au besoin : Éthique, archives, chef de programme SAD, DRI

ANNEXE VII : Obstacles et facilitateurs de l'implantation de Vig-Ixia selon le cadre d'analyse NASSS

Tableau VII.1 – Liste exhaustive des obstacles rencontrés lors de l'implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL

DOMAINE D'ADOPTION	OBSTACLES À L'ADOPTION	IMPACTS DES OBSTACLES ET VERBATIMS
1. CONDITION		
1A. Nature de la condition	Complexité et imprévisibilité associées aux TNC et troubles de mémoire concomitants	Nécessite une approche adaptée, un bon lien avec les usagers pour permettre l'adoption (I1, I2) Implique de revalider fréquemment le consentement : « Au niveau du consentement, ça peut être une barrière [...] j'ai en tête une des participantes [...], elle ne se rappelait pas pourquoi les capteurs étaient là. Puis elle est inquiète donc il fallait toujours que je réexplique, que je m'assure [de son consentement] avant de repartir de chez elle. » (C1)
1B. Comorbidités, influences socioculturelles	Présence de comorbidités en santé mentale (ex: anxiété, tendances paranoïaques, personnalité suspicieuse)	Entraîne une méfiance face aux technologies de surveillance : « Les gens qui ont des maladies neurodégénératives ont souvent une paranoïa qui s'installe, comme le Parkinson, c'est fréquent avec la médication, les hallucinations. [...] Donc une personne qui est déjà réticente à recevoir des services, il se dit que son ergothérapeute va le surveiller, les gens ont des craintes d'être hébergés, etc. » (I8)
2. TECHNOLOGIE		
2A. Caractéristiques du matériel	Technologie pas totalement opérationnelle Exigence de double authentification pour accéder à la plateforme	Performance du système non constante en raison des mises à jour, entrave l'accès des intervenants à la plateforme Web (voir figure 3) Nécessite l'accès à un téléphone cellulaire pour les intervenants (voir figure 3)
2B. Connaissances nécessaires pour utiliser	Nécessité de détenir un minimum d'aisance avec la technologie pour utiliser la plateforme Vig-Ixia Nécessité de développer un nouveau champ d'expertise pour des cliniciens généralistes	« Si je compare mon usage de l'informatique à des collègues dans le réseau de la santé, je suis pas mal de ceux qui maîtrisent bien les outils. Donc pour moi, vraiment pas d'inquiétude à utiliser la plateforme de Vig-Ixia, mais peut-être que pour d'autres, ça pourrait être un peu plus difficile ou un apprentissage un peu plus long. » (I1) « Une des choses qui nous a nuit, c'est [...] que les intervenants au SAD sont des généralistes, [...] ils doivent être agiles dans plusieurs niveaux. [...] En essayant d'intégrer la technologie, on demande à ces généralistes de développer un autre champ d'expertise. » (G1)
2C. Propriété intellectuelle	Enjeux de propriété intellectuelle non clarifiés	« La vitrine au niveau du ministère n'imposait pas [d'entente avec l'entrepreneur] Il aurait fallu interpellé notre service du contentieux pour faire une entente, on ne l'a pas fait. Donc il y a des incertitudes parce qu'on n'a pas traité notamment la propriété intellectuelle. » (G3)
3. PROPOSITION DE VALEUR		
3A. Valeur du côté de l'offre (pour le développeur)	Absence de contrat dûment établi entre le développeur et le milieu receveur	Limite la valeur du projet pour le développeur « Vig-Ixia a une entente avec MEDTEQ, [...] mais malheureusement [le CCSMTL] n'est pas un client, et MEDTEQ non plus. Donc c'est difficile de faire comprendre [la valeur] à des investisseurs, des futurs partenaires ou à une banque de qui on voudrait se faire prêter de l'argent [dans le futur]. » (C1)
3B. Valeur côté demandeur (pour l'utilisateur/clinicien) (Désirabilité, efficacité, sécurité ou rapport coût-efficacité de la technologie)	Pour le clinicien : Incertitude quant à la valeur de la technologie à leur stade de prise en charge de l'utilisateur Pour l'utilisateur : Technologie visant principalement de répondre aux besoins des cliniciens et non des usagers	La technologie était introduite trop en aval dans la trajectoire de soins : Les ergothérapeutes disent : Nous, on est trop loin dans le dossier. On est trop en aval. » (C1) Limite l'adoption de la technologie par les usagers : « La technologie ne répond pas aux besoins directement du l'utilisateur. Elle répond aux besoins du clinicien qui essaie d'aider l'utilisateur. Donc [l'utilisateur] à la limite, s'il y a de l'engouement, c'est peut-être qu'il a mal compris ce qui se passe. » (C1)

	Peu de valeur perçue par les usagers qui n'ont pas besoin de davantage de services	« Le fait qu'il va y avoir un impact possible sur leurs services [est un obstacle]. Un des usagers a dit : Moi ça ne me sert à rien parce que je ne vois pas comment vous allez m'aider [davantage]. » (I5) « Quelle est cette valeur-là pour l'utilisateur lui-même? À quoi ça va me servir exactement? Ça va me servir à avoir moins de services? [...] C'est pas facile pour l'utilisateur qu'il fasse : Ok, c'est une bonne technologie là pour moi. » (G2)
4. ADOPTANTS		
4A. Personnel (rôle, identité)	<p>Nécessité d'un changement dans les pratiques des cliniciens pour intégrer l'utilisation de la technologie</p> <p>Irrégularité de l'utilisation de la plateforme chez les intervenants</p> <p>Surcharge de travail élevée des cliniciens</p> <p>Non appropriation du projet par les cliniciens</p> <p>Utilisation d'une quantité déjà élevée de logiciels par les cliniciens</p> <p>Inexpérience des cliniciens récemment embauchés</p>	<p>« C'est comme tout changement de pratique. [...] Tu veux implanter quelque chose, mais c'est dur d'impliquer tout le monde, puis que ça devienne un mouvement d'équipe. Il aurait vraiment fallu trouver une façon pour que ça soit plus... systématique, que ça soit l'équipe au complet qui y pense ». (I2)</p> <p>Faible échantillon d'utilisateurs qui utilisent la technologie entrave l'automatisation de son utilisation : « Peut-être que si j'avais eu plusieurs usagers, la plateforme serait devenue un de mes outils de travail plus fréquents, donc il aurait été plus facile de l'utiliser quotidiennement. Mais comme c'était juste une usagère, j'avais moins le réflexe d'y aller. » (I9)</p> <p>Manque de temps pour s'impliquer dans le projet : « Ça demande un effort aux intervenants de s'impliquer dans un projet comme ça. J'ai l'impression que tout le monde était un peu à court de temps, ce qui fait qu'ils n'ont peut-être pas le goût de mettre l'énergie dans le projet. » (G1) « Ça roule, on est dépassé, des fois on a des rushs donc c'est sûr que ce sont des facteurs qui rendent plus difficile l'implantation de technologies ou d'innovations. » (I2)</p> <p>« Normalement, les intervenants seraient vraiment partie prenante du projet, mais j'ai l'impression qu'ils ont pris ça comme un projet qui se greffe à leurs activités sans penser que ça pouvait aussi être leur projet. » (G3)</p> <p>« Administrativement, on a beaucoup de logiciels. D'en avoir un de plus, ça rajoute. Autant que c'est bon d'avoir de l'information, mais des fois, trop, c'est comme pas assez, ça fait qu'on ne peut plus aller tout voir. » I1</p> <p>« On avait beaucoup de jeunes employés inexpérimentés, nouveaux, qui n'ont peut-être pas les connaissances suffisantes pour cibler les bonnes personnes ou qui ont trop d'enjeux liés à leur apprentissage. [...] On leur présentait [le projet], mais après ils en oubliaient l'existence. » (G1)</p>
4B. Usager (contribution passive/active)	Inconfort des usagers par rapport à l'apparence du matériel Bris/retrait volontaire ou accidentel du matériel par les usagers	<p>« [Les usagers] qui ont un goût esthétique chez eux pourraient être incommodés par les capteurs. Ceux qui reçoivent des gens à la maison pourraient avoir envie que ce soit plus discret pour ne pas que les gens sachent ce qui se passe. » (I5)</p> <p>« La plupart du temps [le matériel est remis intact]. À part la première [usagère], qui avait mis ça dans un sac, puis dans le lavabo. » (C1)</p>
5. ORGANISATION		
5A. Capacité à innover	<p>Présence d'enjeux politiques qui monopolisent des ressources de gestion (p. ex. loi sur les agences de placement)</p> <p>Complexité du processus pour accéder aux données clinico-administratives</p>	<p>Diminue la capacité de l'organisation à mettre de l'avant des projets d'innovation (I2)</p> <p>Limite la capacité de l'organisation à évaluer ses actions pour fins d'amélioration continue (G3)</p>
5B. Disposition à la technologie Vig-Ixia	Présence d'autres projets d'innovation à plus grande échelle	Limite les ressources disponibles pour un projet à plus petite échelle comme Vig-Ixia (I2)
5C. Nature de la décision d'adoption / financement	Manque de financement pour les nouvelles technologies	« Il n'y a aucun financement reconnu pour des technologies. Le financement qu'on reçoit, c'est pour générer des interventions d'humains. [...] Donc pour le moment, intégrer des nouvelles technologies avec une charge financière, ça se fait in-kind. » (G2)

<p>(Dans quelle mesure la décision d'adoption et de financement a-t-elle été facile à prendre ?)</p>	<p>Exigence que l'implantation de la technologie s'autofinance</p> <p>Opportunités de financement perdues ou retardées en raison de la complexité du processus de demande</p> <p>Difficulté à identifier le bon interlocuteur au CCSMTL les décisions de financement</p>	<p>« À la fin, il faut faire la démonstration que l'investissement s'autogère, s'autofinance, c'est-à-dire que le fait d'avoir la technologie nous a permis d'avoir une économie équivalente ou supérieure dans un autre secteur pour qu'à la fin, ça arrive aux mêmes chiffres. » (G2)</p> <p>« Y a le CABHI qui était intéressant, qui avait une belle facture. Mais finalement, ça a été refusé par manque de ressources, par complexité. [...] Et puis, il y avait le fonds Vite, qu'on n'a presque pas eu parce que ça prenait une forme d'engagement. » (C1)</p> <p>« On n'arrivait pas à avoir le support de la direction et il y a eu des changements de chaises justement. [...] Puis des fois, dans l'organigramme, on ne sait pas qui est responsable, qui peut dire oui, qui peut dire non. » (C1)</p>
<p>5D. Étendue des changements nécessaires pour les routines organisationnelles</p>	<p>Difficulté à rejoindre la clientèle cible avec les méthodes de recrutement habituelles (recrutement via les ergothérapeutes)</p> <p>Difficulté à rejoindre d'autres professionnels que les ergothérapeutes</p>	<p>« Je pense que les critères ont fait en sorte qu'on n'arrivait pas à trouver des gens qui correspondaient au portrait. J'ai l'impression que nos gens étaient déjà trop en lourde perte d'autonomie. » (G1)</p> <p>Intégration de la technologie trop tard dans la trajectoire de soins des usagers : « Un des enjeux qu'on a, c'est que cette technologie-là il faut l'intégrer avant l'intervention. Si tu pars à l'intervention, il est trop tard. [...] « Le fait que la technologie s'est inscrite dans les voies d'accès habituelles, sans considérer que nous avons une technologie avec un nouveau potentiel. On devrait penser à faire les choses différemment grâce à cette technologie. On s'est un peu limité inévitablement. » (G2)</p> <p>« C'est comme si la technologie s'adresse à une clientèle qu'on ne capte pas actuellement en SAD. [...] Le défi, c'est comment cette technologie-là, dans le futur, peut capter la clientèle pertinente. » (G2)</p> <p>Difficulté à rejoindre les usagers en passant par les cliniciens : « Je le vois beaucoup dans la capacité à faire lever le projet, c'est ça qui est difficile. Comme gestionnaire, on a beau s'investir, faire passer le message, mais si les professionnels décident qu'ils ne veulent pas s'impliquer, on a peu de levier. On n'a pas de levier, on ne les connaît pas les clients. » (G1)</p> <p>« Je pense qu'on a eu de la misère aussi à aller chercher les autres équipes ; les infirmières, les travailleurs sociaux. Avec les ergos on a réussi parce qu'on avait ces chefs cliniques qui nous supportaient. Mais c'était vraiment important d'avoir quelqu'un qui comprenait le projet dans l'équipe de terrain. » (C1)</p>
<p>5E. Travail nécessaire pour mettre en œuvre le changement</p>	<p>Absence d'une trajectoire/structure claire au sein du CCSMTL pour un projet d'innovation</p>	<p>Entrave la communication entre les services et le réseautage au sein de l'organisation : « La difficulté c'est qu'on n'avait pas une vision globale de toute la trajectoire [...] d'un projet d'innovation. [...] Au niveau du processus, ça a bien marché, mais c'était organique, donc quelquefois on a pu louper des choses parce que c'était moins structuré. » (G3)</p> <p>Ambiguïté des exigences du comité d'éthique : « Les ambiguïtés au niveau des exigences éthiques qu'on devait atteindre [n'étaient pas claires]. [...] Donc on a dû prendre des décisions, puis finalement en rajouter, en enlever. » (C1)</p> <p>Ambiguïté des exigences de la DRI du CCSMTL sur la sécurité des données (introduction d'une nouvelle loi sur la protection des renseignements personnels durant le projet) : « Au niveau de la sécurité des données, la DRI, [...] au début, on a fait un appel pour savoir ce qui était attendu. On a fait ce qu'on pensait qui était correct. Finalement, des choses se sont ajoutées plus tard aux exigences dont on avait conscience au niveau du démarrage. » (C1)</p> <p>« La mise en application de la nouvelle loi sur la protection des renseignements personnels. Ça a débarqué en plein milieu quand on commençait le projet. On avait eu un avis favorable, mais on a eu des choses à réajuster, parce qu'il y avait des nouvelles demandes. » (G3)</p> <p>Échéancier de 6 mois insuffisant pour un projet d'innovation : « Pour un projet d'évaluation de 6 mois, il faudrait avoir 6 mois à l'avance pour préparer le projet. C'est un projet d'un an. » (G3)</p> <p>Perception d'un projet de recherche crée de la réticence chez certains acteurs : « Des fois, on avait des collègues un peu plus sporadiques qui disaient que c'est un projet de recherche, alors que ce n'était pas un projet de recherche. » (C1)</p>

	<p>Confusion entre l'évaluation de programme et un projet de recherche (communication sous-optimale de la nature du projet)</p> <p>Faible arrimage du volet d'évaluation du projet avec les directions SAPA /DEUR</p>	<p>« La seule réserve que j'avais, c'était de glisser les informations au dossier. Je n'étais pas certaine si je pouvais le faire ou non, étant donné que c'est un projet de recherche et qu'il y a la notion de confidentialité. » (I5)</p> <p>Incompréhension sur la valeur du projet pour le CIUSSS : « C'est comme si les gens ont fini par se dire : on fait ce projet-là au service d'IXIA. Non! On fait ce projet-là à notre bénéfice [...]. J'ai senti qu'il y a peut-être eu un manque de positionnement. On a manifesté notre intérêt à faire un projet avec IXIA, pour cette technologie, parce qu'on y croit. Mais ça, je pense que ça a été mal intégré dans les discours. » (G2)</p> <p>« Le volet d'évaluation a été mal attaché parce que mal compris par certains. [...] Il n'y a pas de comité de coordination. Il y a quelque chose qui manquait. C'était dans nos responsabilités là de direction. Puis ça c'est comme pas fait ». (G2)</p>
6. SYSTÈME PLUS LARGE		
<p>Contexte politique, réglementaire/juridique, socioculturel, organismes professionnels, réseautage inter-organisationnel</p>	<p>Forte bureaucratie du système de santé</p> <p>Présence d'un climat sociétal de méfiance envers la surveillance</p> <p>Déroulement du projet en contexte de grève chez le personnel</p> <p>Obstacles au financement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence d'entente tripartite entre IXIA, MEDTEQ et le CCSMTL - Recherche de financement alternatif difficile - Lourdeur du processus de reddition de compte aux organismes subventionnaires 	<p>« Le milieu de la santé, c'est un domaine qui est fortement bureaucratique, administratif, avec les formulaires, donc ça alourdit aussi beaucoup le processus. » (G1)</p> <p>Limite l'adoption de la technologie : « Ce qui freine beaucoup de gens, autant les intervenants que les [usagers], c'est l'aspect surveillance, technologie, c'est super inquiétant pour bien du monde. Parce qu'on se fait de plus en plus informer d'être vigilant face à tout ce qui est arnaque, technologie et tout ça, que forcément ça met dans les esprits un frein à se faire surveiller à la maison. » (I1)</p> <p>Entrave le recrutement : « Redynamiser un milieu quand ils sont partis en grève et que tu dois encore les redynamiser, je pense que ça a été aussi un impact sur le recrutement aussi au niveau des intervenants. » (G3)</p> <p>« Toute la complexité du fait qu'on n'avait pas un contrat tripartite entre Vig-Ixia, le CIUSSS et MEDTEQ. » (C1)</p> <p>« La recherche de financement alternatif qui a été difficile, car le financement de MEDTEQ, c'est 50 % de la facture. Donc peu importe la grandeur du projet, comment on coupe, comment on fait les choses de façon efficace, on est toujours à 50 % du projet. Donc on est endetté de 50 %. » (C1)</p> <p>« MEDTEQ demande vraiment beaucoup de traces. C'est en soi un travail immense qui nous prendrait pratiquement un comptable juste pour cela. C'est lourd, c'est fastidieux. » (C1)</p>
7. INTÉGRATION ET ADAPTATION DANS LE TEMPS		
<p>Possibilité d'adaptation au fil du temps, résilience organisationnelle</p>	<p>Manque d'adaptation de la technologie aux besoins évolutifs des usagers</p>	<p>« C'est comme si c'est la clientèle qui doit s'adapter à la technologie, hein, pour que ça corresponde. Alors que ce qu'on veut, c'est une technologie qui s'adapte à nos clients. » (G1)</p> <p>« Un des enjeux qu'on a avec cette technologie, c'est qu'en [...] presque 10 ans, notre clientèle a beaucoup changé. On reçoit aujourd'hui des gens qui sont plus avancés dans leur perte d'autonomie qu'ils l'étaient il y a de ça 20 ans. » (G2)</p>

Tableau VII.2 – Liste des facteurs facilitateurs à l’implantation de la technologie Vig-Ixia au CCSMTL

DOMAINE D’ADOPTION	FACILITATEURS À L’ADOPTION	IMPACTS DES FACILITATEURS ET VERBATIMS
2. TECHNOLOGIE		
2A. Caractéristiques du matériel	Discrétion du matériel et respect de la vie privée	« Sur le principe éthique et respect de la vie privée, je trouve que c’est parfaitement bien positionné. Ça paraît qu’il y a un effort de réflexion par au respect de la vie privée. C’est un facteur qui fait que ça se présente bien aux usagers. » (I9)
2B. Données générées	Envoi d’un rapport mensuel par IXIA	Agit comme un rappel pour les cliniciens, facilite leur utilisation de la technologie (I2)
2C. Connaissances nécessaires pour utiliser	Simplification des rapports générés par IXIA Bonne connaissance de la réalité terrain de la part du développeur (IXIA)	« C’est clé en main pour les cliniciens. On leur a fait ça le plus clairement possible même le rapport, on leur donne tout déjà un peu prédigéré. » (C1) « Il y a une question d’approche, d’attitude, de façon d’expliquer, qui faisait en sorte que c’était bien expliqué [par le personnel d’IXIA]. Ça prend une personne qui a une bonne connaissance de la réalité d’une personne à domicile avec un TNC. Ça a été un facilitateur. » (I1)
2D. Modèle d’approvisionnement de la technologie	Installation et traitement des données clé en main, implique peu de charge ajoutée pour les cliniciens	« C’est quand même clé en main dans l’optique où ce n’est pas moi qui dois aller installer les capteurs, qui doit faire le monitoring, les ajuster. Donc moi, j’ai nommé le besoin, on est venu avec la famille, on a expliqué, on a installé. Puis après, j’ai mes rapports à certains moments prédéfinis. Donc, clairement ça a été facilitateur. » (I8)
3. PROPOSITION DE VALEUR		
3B. Valeur côté demandeur	Pour le clinicien : Grande valeur de la technologie pour les ergothérapeutes Pour le proche aidant : Réassurance pour la famille Pour les gestionnaires : Augmentation du rapport coût-efficacité des services	Facilite l’adoption de la technologie par cette catégorie de professionnels : « Les ergothérapeutes sont les mieux aguerris pour comprendre que dans leur schéma d’intervention, c’est une technologie hyper pertinente. » (G2) Amélioration de l’accessibilité aux données pour les cliniciens : « C’est d’avoir accès à, comme je te dis, à des données supplémentaires. Ça vient compléter leur collecte de données ... » (G1) « Donc la valeur ajoutée elle est pour le professionnel, puis elle est pour la famille en premier lieu, qui va faire : Ah, ben, ça va être rassurant de savoir que ma mère elle mange... » (G2) Augmentation de la pertinence des services offerts : « Ce qu’on veut faire c’est de clarifier avec une personne qui n’a pas la capacité de le faire, son niveau de fonctionnement pour s’assurer de donner des services en adéquation avec le niveau de fonctionnement. [...] Dans sa forme actuelle, ça pourrait certainement nous éviter des interventions qui ont peu de valeur ajoutée. » (G2)
4. ADOPTANTS		
4A. Personnel (rôle, identité)	Aisance avec la technologie chez les cliniciens recrutés Ouverture du personnel notée par les cliniciens	« Il faut que le clinicien soit quand même à l’aise avec les outils technologiques à la base. Pour moi, ça a été un facilitateur, le fait qu’étudier la plateforme, comprendre le fonctionnement, ça a bien été. » (I9) « Je pense que quand les collègues aussi sont on board, sont d’accord avec l’utilisation, ça peut être un facilitateur. » (I9)
4B. Usager (contribution passive/active)	Présence du proche aidant au processus de consentement	« Avoir les proches, ça peut être un facilitateur ou non. [...] C’est beaucoup plus facile généralement, les usagers sont super rassurés. Même ceux qui sont très cognitivement atteints ou qui ont des difficultés auditives, visuelles, qui ont

	Présence des cliniciens lors de l'installation	<i>de la difficulté à comprendre toutes les subtilités de ce qu'on fait. Ils s'en remettent à des proches de confiance pour savoir si c'est une bonne chose pour eux ou non. » (C1) « Avoir le clinicien lors de l'installation, c'est un gros facilitateur, énorme, non seulement au niveau du consentement, mais aussi au niveau de l'installation. » (C1)</i>
5. ORGANISATION		
5A. Capacité à innover	Bonne disposition au changement dans l'organisation	Présence d'ouverture des gestionnaires à libérer du temps pour les cliniciens : <i>« Il y a beaucoup d'ouverture. Je pense qu'on a la chance dans notre équipe spécifiquement d'avoir des gestionnaires très ouverts et qui nous laissent notre pleine autonomie, donc qui ne nous ont pas mis de barrière à prendre du temps pour faire les entrevues du projet [...], des rencontres ; au contraire c'était bien accueilli. Je pense qu'on a une équipe de gestionnaires puis de superviseurs cliniques plus ouverte que d'autres. » (I1)</i>
5B. Disposition à cette technologie (IXIA)	Familiarité avec une technologie comme Vig-Ixia grâce à un projet de recherche pilote précédent	<i>« Il y avait déjà eu un projet pilote avec cette technologie-là donc ce n'était pas la première implantation. [...] D'un côté ça nous a permis d'implanter plus facilement. » (G3)</i>
5C. Nature de la décision d'adoption / financement	Accès au programme MITACS	Permet l'obtention d'une source de financement alternatif
5E. Travail nécessaire pour mettre en œuvre le changement	<p>Communication entre les gestionnaires et les cliniciens, accompagnement fourni par les gestionnaires</p> <p>Implication de cliniciens à titre d'agents facilitateurs du changement pour d'autres cliniciens</p> <p>Implication de gestionnaires cliniques faisant le pont avec le terrain</p> <p>Efficacité des canaux de communication entre les différentes parties prenantes du projet</p> <p>Présence d'une bonne dynamique d'équipe entre les parties prenantes</p>	<p><i>« J'ai animé des grandes rencontres pour leur expliquer la nature du projet, ce qu'on recherchait. J'ai fait de l'accompagnement un peu au début. » « Je n'ai rien à redire sur la chaîne de communication. Elle s'est bien faite à partir des [gestionnaires] vers les employés. » (G1)</i></p> <p><i>« Nos 2 premières participantes étaient présentes quand on a fait des présentations à toute l'équipe. C'était positif [...] car il n'y a rien de mieux que d'avoir quelqu'un à l'interne qui répond [aux] questions, puis qui traduit dans les mots les plus parlants pour [les cliniciens]. » (C1)</i></p> <p><i>« Il y avait quelques chefs cliniques qui étaient sur l'équipe. Ça aidait d'avoir leur poulx à eux, car c'est vraiment essentiel pour l'implantation, puis le recrutement. » (C1)</i></p> <p><i>« Les rencontres [préparatives] l'été dernier avec toute l'équipe, ça a été vraiment facilitateur. Tout le travail qui a été fait en amont, [...] le fait qu'on avait des réunions assez soutenues, régulières, ça nous a permis de garder la communication, le projet vivant et d'organiser nos flûtes. » (C1)</i></p> <p><i>« Ce qui était facilitant, c'est le noyau de l'équipe, il y a des gens qui se connaissent puis il y a eu aussitôt une dynamique d'équipe importante, autant avec la recherche que l'entrepreneur, la direction clinique. » (G3)</i></p>
7. INTÉGRATION ET ADAPTATION DANS LE TEMPS		
Possibilité d'adaptation au fil du temps, résilience organisationnelle	<p>Capacités de l'entreprise de prendre en compte et s'adapter aux besoins des cliniciens</p> <p>Capacité de la COOP IXIA de s'adapter au contexte réglementaire</p>	<i>« Je l'ai fait à travers les rapports. Les choses que [les cliniciens] me demandaient qui n'étaient pas [couvertes] par les algorithmes, j'essaie de le faire pour eux manuellement. Donc je pallie un peu pendant le projet pour qu'à la fin du projet [...] ça devienne, quand c'est possible, quelque chose d'automatisé. C'est comme ça qu'on a fait l'adaptation. » (C1)</i>

		<p><i>« C'est sûr que même si ça a été un processus qui a pris plus d'efforts que prévu, Les critiques et les commentaires au niveau de la confidentialité, sécurité, ça a été intéressant pour nous. [...] On cherche toujours à avoir les guidelines. » (C1)</i></p>
--	--	--

**Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
du Centre-Sud-
de-l'Île-de-Montréal**

Québec 