



L'Unité d'évaluation des technologies et
des modes d'intervention en santé
(UETMIS) du Centre Universitaire de
Santé McGill (CUSM)



11 juillet 2023

L'hospitalisation à domicile : principes directeurs pour la création d'unités virtuelles de soins aigus

Rapport sommaire
Rapport n° 93

Rapport préparé pour l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du Centre universitaire de santé McGill (CUSM)

par

Nisha Almeida, Ph. D. et Eva Suarthana, M.D., Ph. D.

Énoncé de mission

L'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CUSM conseille les administrateurs hospitaliers et les équipes cliniques dans les décisions difficiles d'affectation des ressources concernant les procédures et les équipements médicaux, nouveaux ou existants. Grâce à une approche fondée sur des évaluations indépendantes et critiques des données probantes scientifiques disponibles, l'UETMIS facilite un processus décisionnel transparent et équitable pour guider l'adoption d'innovations cliniques afin de garantir les meilleurs soins pour nos patients, le tout en assurant la meilleure utilisation possible des ressources.

Rapports sommaires

Les rapports sommaires sont préparés en réponse à des demandes urgentes de renseignements ou pour mettre à jour des rapports antérieurs selon de nouvelles données probantes; dans ces cas, soit une évaluation approfondie n'est pas possible, soit elle n'est pas nécessaire. Les rapports sommaires sont examinés par le directeur de l'UETMIS et le président du comité consultatif, mais ne sont pas soumis au comité consultatif, ni approuvés par lui, et ne contiennent généralement pas de recommandations.

Déclaration de conflits d'intérêts

Les membres du personnel de recherche et du comité consultatif de l'UETMIS ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Citation suggérée

Almeida, N. et Suarthana, E. L'hospitalisation à domicile : principes directeurs pour la création d'unités virtuelles de soins aigus. Montréal, Canada. Unité d'évaluation des technologies (UETMIS) du Centre universitaire de santé McGill (CUSM), 11 juillet 2023. Rapport n° 93. 56 pages

Le rapport est disponible à l'adresse suivante : <https://muhc.ca/tau>

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre reconnaissance à l'égard de la contribution des spécialistes suivants :

Island Health, Victoria (C.-B.)

- Sean Spina, chercheur principal au sein de l'équipe de recherche AT-HOME (solutions de rechange aux soins hospitaliers conventionnels dans des environnements surveillés) et directeur régional des services de pharmacie clinique chez Island Health
- D^{re} Nancy Humber, responsable des services cliniques, Hospitalisation à domicile, Royal Jubilee Hospital et Victoria General Hospital
- Tara Mulcaster, gestionnaire, Hospitalisation à domicile, Royal Jubilee Hospital et Victoria General Hospital

Hôpital général juif, Montréal (Québec)

- Erin Cook, M. Sc. inf., directrice Qualité, transformation, évaluation, valorisation, éthique et soins virtuels, CIUSSS Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal

Hôpital Montfort, Ottawa (Ontario)

- France Morin, M. Sc. inf., directrice clinique, Centre familial de naissance, Télémedecine
- Nazila Sattari, IA/RN, B. Sc. inf., M. Éd., coordonnatrice des soins virtuels et de la télésurveillance
- Michelle Dorion, P. T. (candidate au doctorat), conseillère à la pratique professionnelle

Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario)

- Erika MacPhee, vice-présidente, Services cliniques

Hôpital Michael Garron, réseau de la santé de Toronto Est (Ontario)

- Regan Lalonde, coordonnatrice des communications et de la mobilisation de la collectivité

CUSM

- Carole Lapierre, directrice adjointe, Partenariats, Direction des services professionnels (DSP)
- Keith Woolrich, directeur de la Qualité, de l'évaluation, de la performance et de l'éthique (DQEPE)
- Thiphavone Oudanonh, agente de planification, de programmation et de recherche, UETMIS CUSM

DEMANDEUSE DU RAPPORT

Ce rapport a été demandé par la D^{re} Lucie Opatrny, présidente et directrice générale du CUSM, le 14 juin 2023.

TYPES DE RECOMMANDATIONS FORMULÉES PAR LE COMITÉ CONSULTATIF DE L'UET

| Type de recommandation | Explication |
|-----------------------------------|--|
| Approuvé | <ul style="list-style-type: none"> Les données probantes relatives aux critères de décision pertinents, notamment l'efficacité, la sécurité et le coût, ainsi que les facteurs propres au contexte comme la faisabilité, sont suffisamment solides pour recommander l'acceptation, l'utilisation et le financement de la technologie par le biais du budget de fonctionnement de l'établissement. |
| Approuvé pour l'évaluation | <ul style="list-style-type: none"> Il existe une <i>probabilité</i> raisonnable que les critères de décision pertinents, y compris l'efficacité, la sécurité et le coût, ainsi que les facteurs propres au contexte comme la faisabilité, soient favorables, mais les données probantes ne sont pas encore suffisamment solides pour recommander une approbation permanente et habituelle. Les données probantes sont suffisamment solides pour que soit recommandée une autorisation <i>temporaire</i> dans une population restreinte à des fins d'évaluation, financée par le budget de fonctionnement de l'établissement. |
| Non approuvé | <ul style="list-style-type: none"> Les données probantes relatives aux critères de décision pertinents, notamment l'efficacité, la sécurité et le coût, sont insuffisantes. Les coûts liés à l'utilisation de la technologie (p. ex. à des fins de recherche) ne doivent normalement pas être couverts par le budget de l'établissement. |

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

L'Unité d'évaluation des technologies (UETMIS) du Centre universitaire de santé McGill (CUSM) a été créée pour collecter des données précises et fiables qui appuient la prise de décision et, le cas échéant, permettent la formulation de recommandations stratégiques. L'objectif de l'UETMIS est de conseiller les hôpitaux dans les décisions difficiles concernant l'allocation des ressources, selon une approche fondée sur des évaluations technologiques solides et scientifiques et sur un processus de prise de décision transparent et équitable. Conformément à son rôle au centre de santé universitaire, l'UETMIS publie ses recherches le cas échéant et contribue à la formation du personnel dans le domaine de l'évaluation des technologies de la santé.

Basées sur les contributions et les conseils d'experts, les informations contenues dans le présent rapport sont notamment les publications scientifiques existantes, les études, la documentation et autres renseignements et documents dont disposait le CUSM au moment de l'élaboration du rapport. Elles ne doivent pas se substituer aux conseils, à l'évaluation et à l'appréciation d'un professionnel de la santé. Bien que le CUSM ait pris soin, lors de l'élaboration du présent rapport, de s'assurer que son contenu était exact, complet et à jour, il ne donne aucune garantie à cet égard. Le CUSM ne peut être tenu responsable de quelque responsabilité que ce soit, d'erreurs ou d'omissions, de préjudices, de pertes ou de dommages résultant de l'utilisation (ou de la mauvaise utilisation) de toute information contenue ou sous-entendue dans le présent rapport.

Nous encourageons nos lecteurs à consulter des professionnels de la santé qualifiés pour obtenir des réponses à leurs questions médicales personnelles. L'ajout de liens hypertextes ou d'adresses Web sur des produits ou services dans ce rapport ne constitue en aucun cas une recommandation ou une approbation de notre part.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|-----|
| Remerciements | i |
| Demandeuse du rapport..... | i |
| Types de recommandations formulées par le comité consultatif de l'UET | ii |
| Clause de non-responsabilité..... | ii |
| Table des matières..... | iii |
| Liste des tableaux et des figures..... | v |
| Résumé..... | vi |
| Liste des sigles et abréviations | x |
| 1. Contexte..... | 1 |
| 1.1 Raison d'être du rapport sommaire..... | 1 |
| 2. Objectifs..... | 1 |
| 3. Méthodes..... | 1 |
| 3.1 Recherche documentaire..... | 1 |
| 3.2 L'expérience au CUSM et ailleurs | 2 |
| 4. L'hospitalisation à domicile : Définitions et principales caractéristiques | 3 |
| 4.1 Définition..... | 3 |
| 4.2 Contexte | 4 |
| 5. Principales conditions de réussite : Leçons retenues des Centres d'hospitalisation à domicile établis | 5 |
| 5.1 Critères d'admissibilité des patients..... | 5 |
| 5.2 Ressources humaines..... | 6 |
| 5.3 Coordination des soins et communication | 7 |
| 5.4 Technologies (voir la section 6) | 7 |
| 5.5 Intervention d'urgence | 8 |
| 5.6 Éducation des patients et des proches aidants | 8 |
| 5.7 Aspects réglementaires et légaux..... | 8 |
| 6. Technologies de mise en place des hôpitaux à Domicile | 9 |
| 6.1 Principales questions à se poser au moment d'explorer les technologies pour les services d'hospitalisation à domicile | 9 |
| 6.2 Technologies de télésurveillance des patients | 11 |

| | | |
|-------------|---|----|
| 6.3 | Sommaire des principales constatations | 18 |
| 7. | Mise en place de services d'hospitalisation à domicile : Gestion du changement | 19 |
| 7.1 | Évaluation des besoins..... | 20 |
| 7.2 | Facteurs de changement..... | 21 |
| 7.3 | Participation des parties prenantes..... | 21 |
| 7.4 | Menaces pour la durabilité | 22 |
| 8. | Efficacité et sécurité d'après la documentation publiée..... | 23 |
| 8.1 | Taux de mortalité et de réadmission à l'hôpital | 23 |
| 8.2 | Risque de placement en établissement de soins de santé..... | 23 |
| 8.3 | Satisfaction du patient à l'égard de la qualité des soins..... | 23 |
| 8.4 | Soins axés sur le patient..... | 24 |
| 8.5 | Fardeau des soignants | 24 |
| 8.6 | Évaluation des technologies de la santé..... | 24 |
| 9. | Évaluation des répercussions et des résultats..... | 25 |
| 10. | Conclusions..... | 26 |
| 10.1 | Aspects technologiques | 26 |
| 10.2 | Dotation en personnel | 27 |
| 10.3 | Procédures à suivre pour assurer la fiabilité de la coordination des soins et des communications..... | 28 |
| | Références | 29 |
| | Annexes..... | 30 |
| Appendix A: | Modèles de soin de type « hospitalisation à domicile »..... | 30 |
| Appendix B: | Évaluation des technologies de la santé..... | 42 |

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Tableau 1. Critères d'admissibilité des patients à leur admission dans un hôpital à la maison | 6 |
| Tableau 2. Principaux aspects des technologies de télésurveillance dans les hôpitaux à la maison à prendre en considération..... | 9 |
| Tableau 3. Technologies permettant l'instauration de modèles d'hospitalisation à domicile utilisés au Canada et ailleurs | 12 |
| Tableau 4. Menaces pour la durabilité | 22 |
| Tableau 5. Indicateurs clés de performance pour l'évaluation | 25 |
| Tableau A-1: Modèles de soin de type « hospitalisation à domicile » au Canada et ailleurs dans le monde (liste non exhaustive) | 30 |
| Figure 1. Principaux facteurs de changement dans l'éventuel modèle d'hospitalisation à domicile au CUSM..... | 21 |

RÉSUMÉ

CONTEXTE

En mai 2023, le gouvernement du Québec a annoncé un projet pilote dans le cadre duquel huit hôpitaux de la province mettraient en œuvre des modèles de soins de type « hospitalisation à domicile » permettant aux patients de recevoir des soins aigus tout en restant chez eux. Utilisés dans d'autres pays depuis plus de 30 ans, les modèles d'hospitalisation à domicile ont été conçus comme une solution de rechange au séjour hospitalier conventionnel afin de réduire la pression sur les ressources hospitalières et la capacité d'accueil. Les deux principaux types de modèles d'hospitalisation à domicile ont pour but : 1) d'éviter l'admission de patients en soins aigus qui seraient autrement hospitalisés; et 2) de permettre le congé précoce des patients hospitalisés qui ont besoin de soins aigus après leur sortie de l'hôpital.

OBJECTIFS

Suite à un appel de dépôt de projets de l'Institut de pertinence des actes médicaux (IPAM) du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) visant la création d'unités de soins virtuels, la D^{re} Lucie Opatrny, présidente-directrice générale du CUSM, a demandé à l'UETMIS d'évaluer les besoins liés à la mise en place d'un modèle de soins hospitaliers à domicile, en mettant particulièrement l'accent sur les technologies utilisées. Les objectifs spécifiques étaient les suivants :

- examiner les technologies requises pour prodiguer les soins hospitaliers à domicile (plateformes de télésanté et équipement de télésurveillance des patients);
- examiner les principes directeurs généraux pour la création d'unités de soins virtuels.

CONSTATATIONS

Notre revue de la littérature et les entretiens que nous avons eus avec des centres offrant des services d'hospitalisation à domicile et de télésurveillance des patients ont révélé qu'une planification et une modélisation diligentes s'avèrent essentielles à la mise en place d'un modèle efficace, les éléments suivants sont les principales conditions de réussite.

Principales conditions de réussite des modèles de services d'hospitalisation à domicile pour les soins aigus :

1. **Critères d'admissibilité des patients :** Il est essentiel de définir clairement la population de patients ou les affections cibles, y compris les problèmes d'accessibilité pour le patient, comme les contraintes linguistiques, visuelles et de mobilité, la littératie numérique et le caractère adéquat du domicile. Il convient d'établir des protocoles cohérents d'aiguillage, de sélection et de congé afin de donner des soins adaptés aux patients hospitalisés à domicile.
2. **Ressources humaines :** Les besoins en personnel constituent l'une des menaces les plus importantes pour la durabilité des modèles d'hospitalisation à domicile établis étant donné la nécessité de recruter et de maintenir en poste un personnel hautement qualifié et accessible sur un marché du travail concurrentiel. L'épuisement et la fatigue des utilisateurs, qu'occasionne le travail sur des plateformes numériques de santé multiples et fragmentées, sont des éléments importants à prendre en compte.
3. **Aspects technologiques :** La télésurveillance des patients en soins aigus nécessite une surveillance continue et réactive pour assurer la sécurité des patients. Il existe trois facteurs essentiels à la réussite :
 - i. **Interopérabilité des systèmes :** Toutes les personnes interrogées ont indiqué qu'il était nécessaire de mettre en place une infrastructure numérique uniforme, plutôt que des plateformes multiples et cloisonnées, afin de faciliter l'intégration des plateformes et dispositifs numériques au système de dossier clinique informatisé (DCI) de l'hôpital. Cela permettrait également de réduire la fatigue et la charge de travail de l'utilisateur;
 - ii. **Facilité d'utilisation et accessibilité des technologies :** De nombreux centres ont constaté que la complexité de la technologie peut nuire à la sécurité des patients et à la continuité des soins. Devant la hausse soudaine du nombre de fournisseurs sur le marché, les spécialistes de certains centres ont indiqué qu'il n'était pas nécessaire de se tourner vers la toute dernière innovation, car les dispositifs de surveillance à domicile, très accessibles et dotés de la technologie Bluetooth, permettent une télésurveillance efficace des patients. Il est plus important de comprendre les besoins des utilisateurs, par exemple les enjeux liés à la littératie numérique et à l'accessibilité, et de s'assurer de la concordance des objectifs du programme de télésurveillance des patients avec ces besoins;

- iii. **Gouvernance et sécurité des données** : Elles assurent la protection de la vie privée des patients et permettent de sécuriser la transmission, la gestion et l'analyse des données.
4. **Coordination des soins et communications** : La télésurveillance des patients à domicile nécessite l'intervention d'un ensemble différent de personnes par rapport à la prise en charge à l'hôpital, notamment la participation active des soignants et des patients à leurs propres soins de même que la coordination avec les ambulanciers et les services communautaires, ainsi qu'avec les autres professionnels de la santé. Des échanges fréquents avec l'équipe qui prodigue des soins hospitaliers à domicile sont nécessaires pour coordonner les visites et les interventions diagnostiques et réduire la détresse des patients et des prestataires de soins. Enfin, il est nécessaire d'établir une **procédure d'escalade** en cas d'urgence.

Technologies de télésurveillance permettant l'instauration de modèles d'hospitalisation à domicile :

- Nous avons relevé plusieurs modèles canadiens et internationaux d'hospitalisation à domicile et les technologies permettant l'utilisation de ces modèles. Le marché de la télésurveillance des patients a connu une croissance exponentielle au cours de la pandémie de COVID-19, bien qu'il demeure axé sur la gestion des maladies chroniques à long terme.
- La plupart des modèles canadiens s'appuient sur l'utilisation de dispositifs et de tablettes (concept « dispositif + tablette ») – les patients reçoivent une tablette préconfigurée capable de transmettre des données au tableau de bord du clinicien, ainsi que des dispositifs Bluetooth pour mesurer et télécharger automatiquement des données biométriques. Ce concept nécessite la mise à disposition de tablettes ou de téléphones intelligents préconfigurés et d'une connexion Wi-Fi.
- Plusieurs entreprises proposent des solutions clés en main qui intègrent la plateforme de télésanté à des dispositifs préconfigurés connectés à un réseau cellulaire (concept « connexion cellulaire »), qui permettent d'assurer un suivi en temps réel et d'éviter le recours à des tablettes ou des téléphones intelligents. Toutefois, la couverture dans les zones rurales ou éloignées peut s'avérer problématique. En outre, les logiciels propriétaires peuvent complexifier l'interopérabilité et la configuration.

- Les deux concepts décrits ci-dessus permettent une intégration avec les systèmes de dossiers cliniques informatisés (p. ex. EPIC et Cerner).

CONCLUSIONS

- Selon les modèles établis d'hospitalisation à domicile, les aspects relatifs au **personnel**, aux protocoles de **coordination des soins et de communication**, ainsi qu'à l'**interopérabilité technologique** constituent à la fois des facteurs clés et des menaces pour la durabilité.
- Le marché de la télésurveillance des patients a connu une croissance exponentielle. Cependant, la télésurveillance des patients en soins aigus nécessite une technologie qui :
 - i. répond aux demandes de surveillance continue pour assurer la sécurité des patients;
 - ii. s'interface parfaitement avec le système de dossier clinique informatisé, ce qui évite l'utilisation de multiples plateformes fragmentées et cloisonnées;
 - iii. est accessible et conviviale tant pour les patients que pour le personnel.

RECOMMANDATIONS CLÉS

- Il est important de prévoir une plateforme unique de télésurveillance des patients qui s'interface avec le système de dossier clinique informatisé de l'hôpital afin de réduire la fatigue et l'épuisement des utilisateurs qui consultent plusieurs plateformes numériques fonctionnant en vase clos.
- Il n'est pas nécessaire de se procurer la toute dernière technologie offerte sur le marché. Il est bien plus important d'évaluer les besoins des parties prenantes et du programme, et de s'assurer que la technologie y répond.
- La mise en place de protocoles de sécurité, de confidentialité et de gestion des données s'avère essentielle pour la transmission et le stockage sécurisés des données des patients non pris en charge à l'hôpital.

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

| | |
|--------|---|
| ACMTS | Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé |
| DCI | Dossier clinique informatisé |
| DQEPE | Direction de la qualité, de l'évaluation, de la performance et de l'éthique |
| DSP | Direction des services professionnels |
| ETS | Évaluation des technologies de la santé |
| HaH | Hospital at Home |
| HiTH | Hospital in the Home |
| HGJ | Hôpital général juif, Montréal |
| INESSS | Institut national d'excellence en santé et en services sociaux |
| LIM | Logiciel à titre d'instrument médical |
| MG | Médecin généraliste |
| MSSS | Ministère de la Santé et des Services sociaux |
| NICE | National Institute for Health and Care Excellence, Royaume-Uni |
| SU | Service des urgences |
| TA | Tension artérielle |
| TI | Technologie de l'information |
| TSP | Télésurveillance des patients |
| UETMIS | Unité d'évaluation des technologies du CUSM |

L'HOSPITALISATION À DOMICILE : PRINCIPES DIRECTEURS POUR LA CRÉATION D'UNITÉS VIRTUELLES DE SOINS AIGUS

1. CONTEXTE

Le gouvernement du Québec a récemment annoncé que plusieurs hôpitaux de la province feraient l'essai des modèles de soins de type « hospitalisation à domicile » soit des unités virtuelles de soins, qui permettent aux patients de recevoir des soins aigus tout en restant chez eux.¹ Le gouvernement estime que cette mesure pourrait libérer environ 5 % des lits d'hôpitaux, ce qui réduirait la pression sur les services des urgences surchargés et sur la capacité hospitalière.

1.1 Raison d'être du rapport sommaire

Suite à un appel de dépôt de projets de l'Institut de pertinence des actes médicaux (IPAM) du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) visant la création d'unités de soins virtuels et en préparation d'une proposition à présenter au ministère, la D^{re} Lucie Opatrny, présidente-directrice générale du CUSM, a demandé à l'UETMIS du CUSM d'évaluer les besoins liés à la mise en place d'un modèle de soins hospitaliers à domicile, en mettant particulièrement l'accent sur les technologies utilisées.

2. OBJECTIFS

- Examiner les technologies (plateformes de télésanté et équipement de télésurveillance des patients) requises pour prodiguer les soins hospitaliers à domicile;
- Examiner les principes directeurs généraux pour la création des unités virtuelles de soins.

3. MÉTHODES

3.1 Recherche documentaire

Nous avons effectué une revue de la littérature pour repérer des articles publiés ou des documents d'orientation sur l'hospitalisation à domicile et les technologies de

télesurveillance en interrogeant PubMed et les bases de données d'évaluation des technologies de la santé (ETS), soit ACMTS, INESSS et NICE. La recherche la plus récente a été effectuée le 10 juillet 2023 à l'aide des mots clés suivants : « remote monitoring » [télesurveillance] OU « home hospital » [hôpital dans la maison] OU « virtual ward » [unité virtuelle de soins] OR « hospital at home » [hospitalisation à domicile] OR « hospital in the home » [hôpital à la maison].

Nous avons repéré d'autres modèles d'unités virtuelles de soins et leurs technologies via le site web du [World Hospital at Home Congress](#), en effectuant des recherches sur Google et en consultant le rapport d'analyse de marché Gartner.

3.2 L'expérience au CUSM et ailleurs

Nous avons recueilli des renseignements sur l'expérience du CUSM et d'hôpitaux qui disposent de modèles de services de type « hôpital à domicile » ou de télesurveillance des patients par des communications, des entretiens ou des séances d'information avec les personnes suivantes :

Island Health, Victoria (C.-B.) :

- Sean Spina, chercheur principal au sein de l'équipe de recherche AT-HOME (solutions de rechange aux soins hospitaliers conventionnels dans des environnements surveillés) et directeur régional des services de pharmacie clinique chez Island Health;
- D^{re} Nancy Humber, responsable des services cliniques, Hospitalisation à domicile, Royal Jubilee Hospital et Victoria General Hospital;
- Tara Mulcaster, gestionnaire, Hospitalisation à domicile, Royal Jubilee Hospital et Victoria General Hospital.

Hôpital général juif, Montréal (Québec) :

- Erin Cook, M. Sc. inf., directrice Qualité, transformation, évaluation, valorisation, éthique et soins virtuels, CIUSSS Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal;

Hôpital Montfort, Ottawa (Ontario) :

- France Morin, M. Sc. inf., directrice clinique, Centre familial de naissance, Télémedecine
- Nazila Sattari, IA/RN, B. Sc. inf., M. Éd., coordonnatrice des soins virtuels et de la télesurveillance
- Michelle Dorion, P. T., Ph. D., conseillère à la pratique de collaboration interprofessionnelle

Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario)

- Erika MacPhee, vice-présidente, Services cliniques

Hôpital Michael Garron, réseau de la santé de Toronto Est (Ontario)

- Regan Lalonde, coordonnatrice des communications et de la mobilisation de la collectivité

CUSM

- Carole Lapierre, directrice adjointe, Partenariats, Direction des services professionnels
- Keith Woolrich, directeur de la Qualité, de l'évaluation, de la performance et de l'éthique (DOEPE)

4. L'HOSPITALISATION À DOMICILE : DÉFINITIONS ET PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

4.1 Définition

- L'hospitalisation à domicile, autrement appelée des unités virtuelles de soins, est définie comme la fourniture de soins **aigus**, de même niveau que ceux offerts à l'hôpital, par des professionnels de la santé au domicile du patient pour une pathologie qui nécessiterait habituellement une admission à l'hôpital².
- Les deux principaux types de modèles d'hospitalisation à domicile ont pour but : 1) d'éviter l'hospitalisation de patients non admis nécessitant des soins aigus ou subaigus; et 2) de permettre le congé précoce de patients hospitalisés nécessitant des soins de transition après leur sortie de l'établissement.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'HOSPITALISATION À DOMICILE :

- **Soins aigus** : Les soins prodigués dans un hôpital à domicile sont de courte durée; ils servent à traiter des affections limitées dans le temps et sont dispensés par une combinaison de visites en personne et virtuelles *comportant la même priorité* que celle accordée à un patient hospitalisé dans un établissement de santé.
- **Population de patients cible** : L'hospitalisation à domicile n'a pas pour but de reproduire les services de soins de santé communautaires existants; elle vise les patients ayant besoin de soins aigus ou subaigus qui, autrement, seraient admis à l'hôpital.
- **Accès aux diagnostics établis comme en milieu hospitalier** : Les patients admis à l'unité virtuelle de soins reçoivent les mêmes soins que les patients hospitalisés; ils ont accès à des professionnels de la santé spécialisés et reçoivent des diagnostics comme ceux posés en milieu hospitalier, mais ils sont pris en charge à domicile.
- **Surveillance continue** : La télésurveillance des patients nécessitant des soins aigus requiert la mise en place de canaux de communication bien définis, de procédures d'escalade et d'une coordination avec des équipes pluridisciplinaires comprenant des professionnels paramédicaux et des services communautaires.

4.2 Contexte

- Les modèles d'hôpitaux à domicile sont utilisés dans un certain nombre de pays depuis 30 ans et sont particulièrement bien établis au Royaume-Uni², en Australie³, en Nouvelle-Zélande et dans certaines parties de l'Europe⁴. [Le tableau A-1 en annexe](#) dresse la liste des modèles d'hospitalisation à domicile et leurs caractéristiques.
- Ces modèles d'unités virtuelles de soins se veulent une méthode novatrice pour assurer la prestation de soins de santé. Ils offrent une solution de rechange à l'admission à l'hôpital traditionnel en permettant aux patients de recevoir des soins médicaux dans un environnement familial et confortable tout en réduisant la pression exercée sur les ressources de l'hôpital.
- Le recours à ces modèles a pris de l'ampleur pendant la pandémie, car les soins virtuels étaient devenus une nécessité. On a estimé que c'était un moyen d'alléger la demande croissante de la capacité d'accueil des hôpitaux. Toutefois, il est peu probable que les services d'hospitalisation à domicile puissent à eux seuls

alléger ce fardeau; ils devraient être envisagés dans le cadre d'une approche globale de la transformation du système.

- L'expérience des centres établis indique que les patients préfèrent l'hospitalisation à domicile, car elle constitue une approche davantage centrée sur le patient^{5,6}, tout en ayant un impact sur les résultats cliniques comme les infections nosocomiales et le risque de placement en établissement de soins de longue durée.
- Au Canada, les modèles d'hospitalisation à domicile permettant d'éviter l'admission de patients à l'hôpital et de prodiguer des soins aigus après leur congé de l'hôpital ont été mis en place à l'Hôpital général juif de Montréal en 2021 et à Island Health à Victoria (C.-B.) en 2020.

5. PRINCIPALES CONDITIONS DE RÉUSSITE : LEÇONS RETENUES DES CENTRES D'HOSPITALISATION À DOMICILE ÉTABLIS

Les modèles d'hospitalisation à domicile sont bien établis dans les hôpitaux du Royaume-Uni et d'Australie, qui ont rédigé des guides complets sur la planification et la mise en œuvre d'initiatives d'hospitalisation à domicile^{2,3}. Ces guides, ainsi que les entretiens que nous avons eus avec d'autres centres^{7,8}, ont permis de désigner les éléments suivants comme étant les principales conditions de réussite.

5.1 Critères d'admissibilité des patients

- Il est nécessaire d'établir des protocoles clairs d'aiguillage, de sélection et de congé pour les patients qui remplissent les conditions requises pour l'hospitalisation à domicile. Les critères de sélection comprennent généralement l'état de santé du patient, sa stabilité et l'existence d'un milieu de vie adapté aux soins médicaux requis.
- Le [Tableau 1](#) dresse une liste des affections que les hôpitaux à domicile établis incluent ou excluent le plus souvent^{2,3,6}.

Tableau 1. Critères d'admissibilité des patients pour l'hospitalisation à domicile

| Affections incluses | Affections exclues |
|---|--|
| Pneumonie | Accident vasculaire cérébral (AVC) |
| Insuffisance cardiaque congestive | Syndrome coronarien aigu |
| Hyponatrémie et troubles métaboliques instables | Admission en orthopédie avec fractures d'un membre inférieur |
| Embolie pulmonaire et thrombose veineuse profonde | Présentation en chirurgie |
| Urosepsie | Patients dont l'état de santé est instable |
| Chutes complexes | Conditions nécessitant des soins complexes |
| Déclin fonctionnel aigu causé par des affections sous-jacentes | Patients ayant des troubles cognitifs ou physiquement inaptes et n'ayant pas d'aidant à domicile |
| État confusionnel aigu | Non-respect observé du traitement médical |
| Aggravation d'une MPOC ou de l'asthme | Troubles actifs liés à l'usage de substances |
| Insuffisance rénale aiguë | |
| Fibrillation auriculaire aiguë | |
| Gastroentérite | |
| Maladies neurologiques, notamment la maladie de Parkinson | |
| Infections cutanées, comme la cellulite et les ulcères infectés | |
| Démence et complications connexes | |
| Anémie | |
| Fractures d'un membre supérieur après évaluation initiale | |
| Grippe | |
| Patients en maison de soins qui sont très malades | |

- Milieu de vie : L'un des principaux critères d'admissibilité est le caractère adéquat du milieu de vie du patient. Celui-ci doit être accessible aux prestataires de soins de santé, offrir l'espace nécessaire à l'équipement médical et contenir les installations permettant de répondre aux besoins du patient.
- Autres points à considérer : la préférence du patient pour les technologies numériques; les limitations physiques (vision, dextérité); la langue de communication⁹.

5.2 Ressources humaines

- Les besoins en personnel constituent l'une des menaces les plus importantes pour la durabilité des modèles d'hospitalisation à domicile établis étant donné la nécessité de recruter et de maintenir en poste un personnel hautement qualifié et accessible sur un marché du travail concurrentiel^{2,3,8}.
- Les équipes d'hospitalisation à domicile peuvent comprendre des médecins (ainsi que des médecins de famille), du personnel infirmier, des pharmaciens, des auxiliaires médicaux, des travailleurs sociaux, des ergothérapeutes et des thérapeutes en réadaptation^{2,3,7,8}. Tout le personnel doit être formé de manière à

acquérir les compétences cliniques et décisionnelles nécessaires pour fournir le même niveau de soins que les patients recevraient dans un hôpital.

- Les compétences cliniques et décisionnelles requises comprennent : l'évaluation médicale; la prescription non médicale; le bilan comparatif des médicaments; le dépistage; l'évaluation fonctionnelle; ainsi que l'évaluation du soutien familial et du milieu de vie².

5.3 Coordination des soins et communication

- Les centres établis soulignent tous la nécessité de disposer de canaux de communication bien définis avec l'hôpital afin de garantir un suivi sûr et sécurisé des patients nécessitant des soins aigus. Cela suppose des interactions régulières avec l'équipe de l'hôpital à domicile pour coordonner les visites, programmer les examens diagnostiques et organiser les consultations de spécialistes, ainsi que des discussions quotidiennes avec les médecins et des tournées des unités virtuelles pour assurer la continuité des soins^{2,3,7,8}.
- Les interactions peuvent se faire par téléphone, par une visite en personne à domicile ou par communication virtuelle au moyen d'une tablette ou d'un ordinateur.
- Il est essentiel d'avoir un point de contact pour les patients, de prévoir une planification exhaustive du congé et d'assurer une coordination avec les services communautaires après le congé du patient.
- L'établissement d'une **procédure d'escalade** en cas d'urgence est impératif pour garantir la sécurité et l'efficacité du programme^{3,7}.

5.4 Technologies (voir la section 6)

- Les patients hospitalisés à domicile ont besoin d'une surveillance continue et d'un accès aux tests de diagnostic selon la même priorité accordée aux patients hospitalisés dans un établissement de soins de santé. Outre l'équipement et les fournitures médicales (pompes à perfusion, matériel d'oxygénothérapie, fournitures pour le traitement des plaies et médicaments), les patients des hôpitaux à domicile comptent sur la télésurveillance pour des consultations virtuelles et la prise des signes vitaux.
- Les modèles établis d'hospitalisation à domicile ont mis en évidence les éléments clés suivants qu'il faut prendre en compte dans le choix des dispositifs et des plateformes de télésurveillance. Des précisions sont fournies à la section 6 :

1. Interopérabilité des systèmes : disposer d'une **infrastructure numérique établie** pour permettre aux plateformes et dispositifs de santé numérique d'interagir avec le système de dossier clinique informatisé afin de **réduire la charge de travail** du personnel.
2. Convivialité des technologies : disposer de technologies obligatoirement faciles à utiliser, accessibles et pas trop complexes de manière à alléger le tout tant pour le personnel que pour les patients.
3. Sécurité et gouvernance des données : nécessité d'établir des protocoles de gouvernance des données et de se conformer aux réglementations gouvernementales relatives à la gestion et à la transmission sécurisées des données des patients en raison de la relative nouveauté de l'utilisation d'outils numériques pour acquérir, traiter ou analyser des données afin de soutenir le traitement à distance des patients.

5.5 Intervention d'urgence

- Les patients ont indiqué que des mesures de sécurité solides et des canaux de communication efficaces et fiables en cas d'urgence constituent des éléments prioritaires pour garantir que les soins qu'ils reçoivent sont aussi sûrs que ceux dispensés à l'hôpital. Les protocoles et les brochures qui décrivent clairement les mesures d'urgence et les coordonnées des personnes à joindre s'avèrent essentiels pour les patients et les proches aidants.

5.6 Éducation des patients et des proches aidants

- Tous les centres d'hospitalisation à domicile ont établi des protocoles pour éduquer et former les patients et leurs soignants sur le plan de soins, l'administration des médicaments, les protocoles de surveillance et la gestion des situations d'urgence.
- Compte tenu de la participation accrue des proches aidants, il faut reconnaître que les proches aidants non rémunérés sont des partenaires clés et égaux dans la prestation des soins.

5.7 Aspects réglementaires et légaux

- Les modèles d'hospitalisation à domicile sont régis par les mêmes lois et lignes directrices que celles qui régissent la prestation de soins de santé en milieu hospitalier. Le recours à la technologie de télésurveillance des patients nécessite

des mesures pour garantir le respect de la vie privée des patients et la sécurité des données en se conformant aux exigences et aux normes gouvernementales.

6. TECHNOLOGIES DE MISE EN PLACE DES HÔPITAUX À DOMICILE

6.1 Principales questions à se poser au moment d'explorer les technologies pour les services d'hospitalisation à domicile

- Au départ, les modèles d'hospitalisation à domicile ne reposaient pas sur la technologie numérique, car le suivi des patients est assuré périodiquement par des appels téléphoniques et des visites à domicile^{3,4,8}. Avec l'avènement des technologies connectées de santé mobiles et l'expérience acquise lors des consultations virtuelles en période de COVID-19, les hôpitaux à domicile utilisent de plus en plus les technologies de télésurveillance. Toutefois, le recours à ces technologies suppose que l'on examine plusieurs points importants qui figurent au [Tableau 2](#), et qui sont adaptées de l'INESSS⁹ et du cadre [NASSCAT](#).
- Approbation par Santé Canada : Selon Santé Canada, un logiciel à titre d'instrument médical (LIM) est désigné comme tel lorsqu'il est utilisé pour acquérir, traiter ou analyser une image médicale, ou encore pour fournir un soutien ou des recommandations aux professionnels de la santé, aux patients ou aux soignants qui ne sont pas des professionnels de la santé en ce qui a trait à la prévention, au diagnostic, au traitement ou à l'atténuation d'une maladie ou d'une affection. Compte tenu des besoins en soins aigus des patients hospitalisés à domicile, les technologies de télésurveillance seraient classées comme des [instruments médicaux de classe III](#), sous réserve de l'approbation de Santé Canada.

Tableau 2. Principaux aspects des technologies de télésurveillance dans les hôpitaux à domicile à prendre en considération

| Critères | Aspects |
|--|---|
| Impact sur l'utilisateur | |
| Besoins propres à l'utilisateur | <ul style="list-style-type: none"> • Qui utilisera la technologie (p. ex. le personnel ou les patients) et quelle technologie convient le mieux ? |
| Convivialité | <ul style="list-style-type: none"> • La technologie est-elle facile à utiliser pour les patients et le personnel ? <ul style="list-style-type: none"> • Selon leur niveau de connaissances des technologies numériques, les patients peuvent trouver frustrant d'utiliser les dispositifs de santé numériques, ce qui pourrait nuire à leurs soins⁹. • L'interopérabilité médiocre et la multiplicité des plateformes augmentent la charge de travail, créant un fardeau pour le personnel |

| | |
|--|--|
| Accessibilité et acceptabilité | <ul style="list-style-type: none"> La technologie empêchera-t-elle certaines populations d'avoir accès aux soins ? <ul style="list-style-type: none"> Les patients vivant dans des régions éloignées ou rurales, les patients âgés, les patients vulnérables (en raison de leur origine ethnique ou raciale, de leurs revenus ou de leur niveau de scolarité, par exemple)⁹ Patients qui ne parlent ni français ni anglais⁹ Limitations physiques : Vision (police trop petite sur les téléphones et tablettes), dextérité (pour prendre des photos des signes physiques) Consentement éclairé du patient pour la réalisation d'interventions médicales à distance |
| Exactitude des données | <ul style="list-style-type: none"> Dans quelle mesure la collecte de données à distance est-elle précise ? <ul style="list-style-type: none"> Erreurs dans les données autodéclarées⁹ Problèmes de santé (p. ex. la déshydratation) qui pourraient avoir une incidence sur les résultats⁹ |
| Accès aux services d'intervention d'urgence | <ul style="list-style-type: none"> La technologie permet-elle de diriger automatiquement l'utilisateur vers des ressources en cas de situation de crise ou d'urgence ? |
| Avantage sur le plan clinique | <ul style="list-style-type: none"> Des données sont-elles disponibles concernant l'impact de la technologie sur l'efficacité clinique et les résultats en matière de sécurité ? |
| Relation patient-clinicien | <ul style="list-style-type: none"> Serait-il difficile d'établir une relation de confiance ?⁹ Le personnel a-t-il reçu une formation sur les soins adaptés à la culture et aux valeurs du patient et prodigués dans le respect de celles-ci ?⁹ |
| Facteurs organisationnels | |
| Protection de la vie privée et sécurité des données confidentielles | <ul style="list-style-type: none"> Quel est le meilleur logiciel de mise en commun des dossiers électroniques ? Les normes de qualité et les exigences réglementaires relatives à l'utilisation de la technologie dans un établissement de soins de santé ont-elles été pleinement définies ? |
| Connectivité des TI et interopérabilité des systèmes | <ul style="list-style-type: none"> Le système doit-il être mis à niveau pour que la technologie puisse être installée (p. ex. matériel, bande passante) ? Une technologie clé doit-elle être installée sur plusieurs systèmes techniques pour réaliser « l'intégration » ? La technologie s'interface-t-elle aux DCI pour la collecte et l'évaluation des données ? |
| Formation | <ul style="list-style-type: none"> Y a-t-il suffisamment de personnel compétent disponible ? La chaîne de responsabilité quant à l'exécution des tâches est-elle clairement définie ? Le personnel connaît-il bien la technologie et la trouve-t-il fiable ? Le personnel a-t-il reçu une formation sur la prestation à distance de soins adaptés à la culture des usagers ? |
| Disponibilité des ressources (humaines, financières et matérielles) | <ul style="list-style-type: none"> La technologie nécessitera-t-elle des changements importants dans les protocoles de soins et les procédures organisationnelles ? Le rythme du projet (temps nécessaire pour atteindre les objectifs et les étapes clés) est-il réaliste ? De nouveaux outils de gestion et de nouvelles sources de données seront-ils nécessaires pour assurer l'orientation, la surveillance et l'évaluation du projet ? Est-il possible d'avoir accès à un local (tranquille et discret) pour tenir les consultations virtuelles et assurer la coordination⁹ ? |
| Coûts d'acquisition | <ul style="list-style-type: none"> Le coût est-il justifié par rapport aux avantages attendus, aux autres systèmes logiciels disponibles et à la nécessité d'un soutien continu⁹ ? |
| Coût-efficacité/efficience | <ul style="list-style-type: none"> Dans une perspective d'utilisation efficace des ressources, le coût est-il justifié⁹ ? |
| Impact environnemental | <ul style="list-style-type: none"> Les technologies sont-elles écologiquement viables⁹ ? |

6.2 Technologies de télésurveillance des patients

- La télésurveillance des patients, une sous-catégorie des soins virtuels, comprend ceci :
 1. les plateformes de télésanté qui permettent de tenir des consultations virtuelles et de soutenir les activités;
 2. les dispositifs de télésurveillance des patients qui permettent de saisir et de soumettre régulièrement des données sur la santé du patient à l'examen d'un professionnel de la santé depuis l'emplacement du patient.
- La télésurveillance des patients se fait au moyen de dispositifs qui permettent de surveiller à distance et de façon continue le pouls, la température, la saturation du sang en oxygène, la tension artérielle, le mouvement et la posture, et de transmettre cette information sans fil à un système central de surveillance. Il est ainsi possible d'assurer une surveillance étroite des patients les plus vulnérables.
- Le marché est actuellement inondé de vendeurs de technologies et de services de télémédecine qui font la promotion des dernières innovations en matière de télésurveillance des patients; toutefois, ces technologies et services sont généralement axés sur les maladies chroniques. Contrairement au suivi des maladies chroniques, la gestion des soins aigus nécessite des capacités de surveillance continue.
- Les centres canadiens d'hospitalisation à domicile et de télésurveillance avec lesquels nous nous sommes entretenus ont tendance à s'associer à une société qui héberge la plateforme de télésanté. Toutefois, ces centres achètent leurs propres ensembles de dispositifs de télésurveillance, généralement composés d'une tablette assurant la transmission au tableau de bord du clinicien et de dispositifs compatibles Bluetooth qui automatisent le téléversement de ces données, comme un thermomètre, un pèse-personne, un oxymètre de pouls, un tensiomètre (**concept « dispositif + tablette »**). Ce concept nécessite la mise à disposition de tablettes ou de téléphones intelligents préconfigurés et d'une connexion Wi-Fi.
- Plusieurs entreprises proposent des solutions clés en main qui intègrent la plateforme de télésanté à des dispositifs de télésurveillance préconfigurés connectés à un réseau cellulaire (**concept « connexion cellulaire »**), qui permettent d'assurer un suivi en temps réel sans exiger de tablettes ou de téléphones intelligents pour la transmission des données. Toutefois, la couverture dans les zones rurales ou éloignées peut s'avérer problématique.
- Le [Tableau 3](#) présente les technologies utilisées pour instaurer plusieurs modèles d'hospitalisation à domicile au Canada et ailleurs.

Tableau 3. Technologies permettant l'instauration de modèles d'hospitalisation à domicile utilisés au Canada et ailleurs

| Technologie | Fabricant | Fonction | Fonctionnalités (conformément à leur description sur le site Web de l'entreprise) | Avantages et inconvénients relevés par les utilisateurs | Centres qui utilisent la technologie ou le modèle |
|---|-----------|---|--|---|---|
| Modèles canadiens | | | | | |
| Cloud DX Connected Health Kit | Cloud DX | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> • Concept « dispositif + tablette » • Comprend une tablette personnalisée, un bracelet de surveillance Pulsewave, un oxymètre, un pèse-personne et un thermomètre • Ce bracelet permet de mesurer la tension artérielle, la fréquence cardiaque et le rythme respiratoire, et aussi de détecter sept (7) anomalies cardiaques. • Les dispositifs sont optimisés de manière à fonctionner ensemble, jumelés dans Bluetooth et prêts dès que leur boîte est déballée. • Approuvé par Santé Canada • Les données de Cloud DX sont transmises sur un nuage avec lequel les patients et les médecins interagissent en passant par un portail Web. | <ul style="list-style-type: none"> • Avantages : • Peut être intégré à EPIC (DCI) • Plateforme canadienne, ce qui réduit les problèmes liés au stockage et à la transmission des données sur le patient et au coût du forfait de données • Alertes codées par couleur visibles d'un seul coup d'œil • Inconvénients : • Une connexion Internet est requise pour la transmission de données; l'Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa assure la connectivité en payant le forfait cellulaire de ses tablettes. | Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa (Ontario) / Télémonitorage à domicile pour la surveillance à <u>long terme</u> de patients atteints d'insuffisance cardiaque aiguë et de patients cardiaques nécessitant une surveillance quotidienne après leur congé de l'hôpital St. Mary's General Hospital (Ontario) / TSP pour soutenir les patients atteints d'une MPOC et qui sont en réadaptation |
| Home Health Monitoring (HHM) | Telus | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> • Concept « dispositif + tablette » • Soit les patients reçoivent une tablette, soit on leur transmet un lien pour créer un compte myMobile sur leur appareil personnel. Chaque patient reçoit aussi un brassard de tensiomètre, un thermomètre, un pèse-personne et un capteur de saturation du sang en oxygène. • L'application myMobile est l'outil virtuel qu'utilise Island Health pour fournir des services de télésurveillance des patients. • L'application comprend un formulaire de consentement, des questionnaires quotidiens, un calendrier des rendez-vous à venir, les lectures biométriques et des documents d'information. • Quant aux dispositifs biométriques, si le patient utilise une tablette fournie et des dispositifs Bluetooth, les lectures sont téléversées automatiquement. Si le patient utilise ses propres dispositifs, il doit saisir manuellement les données sur la tablette. • Les fournisseurs ont accès à un affichage centralisé des données de tous les patients du programme de télésoins à domicile et peuvent créer des plans de traitement personnalisés. | <ul style="list-style-type: none"> • Inconvénients : • Conçu pour la surveillance périodique de maladies chroniques • Très inquiétante perte de contact avec les patients pour les professionnels de la santé • Facteur d'épuisement professionnel du personnel en raison de sa non-intégration au système de DCI (Cerner), ce qui augmente la charge de travail du personnel | Island Health, Victoria (C.-B.) / Hospitalisation à domicile pour éviter l'admission et prodiguer des soins aigus après le congé de l'hôpital |

| Technologie | Fabricant | Fonction | Fonctionnalités (conformément à leur description sur le site Web de l'entreprise) | Avantages et inconvénients relevés par les utilisateurs | Centres qui utilisent la technologie ou le modèle |
|---|-----------------------|---|--|--|---|
| Zoom for Healthcare + tablette iPad | Zoom | Plateforme de télésanté pour des consultations virtuelles | <ul style="list-style-type: none"> Des alertes et des rappels informent le patient. Concept « dispositif + tablette » Les tablettes iPad sont configurées de manière à permettre l'accès en passant par le réseau de données cellulaires, ce qui offre une meilleure sécurité que par le réseau Wi-Fi. Zoom pour la santé est un logiciel de vidéoconférence en nuage approuvé par la Provincial Health Services Authority de la Colombie-Britannique pour la tenue de consultations virtuelles. | <ul style="list-style-type: none"> Island Health, C.-B., est récemment passé de la plateforme Home Health Monitoring de Telus à Zoom for Healthcare, avec tablettes iPad et appareils connectés Bluetooth. | Island Health, Victoria (C.-B.) / Hospitalisation à domicile pour éviter l'admission et prodiguer des soins aigus après le congé de l'hôpital |
| Call4care | | Pendentif d'alerte | <ul style="list-style-type: none"> Il suffit d'appuyer sur le bouton pour joindre facilement un professionnel de la santé. | <ul style="list-style-type: none"> Une activation vocale serait préférable à une activation par pression d'un bouton. | Island Health, Victoria (C.-B.) |
| Les produits Virtuose : Dialogue, Console, Assistant Virtuel et Proximité | Virtuose Technologies | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> Concept « dispositif + tablette » Virtuose Dialogue : Interface conviviale pour la conception de plans de soins qui alimentent les logiciels existants, ce qui assure une surveillance intégrée des activités qui en résultent Virtuose Console : Rédaction et envoi automatisé de messages à l'utilisateur Virtuose Assistant Virtuel : Interaction à distance avec les utilisateurs au moyen de la fonction « Visioconférence » après réception d'un avis de Virtuose Console (résultats anormaux, urgence, suivi, soutien technique, etc.) et collecte d'information liée au suivi clinique et à la sécurité de l'utilisateur de manière efficace et sûre | <ul style="list-style-type: none"> Avantages : Plateforme canadienne, ce qui réduit les problèmes liés au stockage et à la transmission des données sur le patient et au coût du forfait de données | Centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) de la Gaspésie, de Chaudière-Appalaches et de l'Outaouais, QC / Service de soins à domicile pour la surveillance à <u>long terme</u> des patients atteints d'insuffisance cardiaque (projet pilote à l'automne 2023) |
| aTouchAway | Aetonix | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> Concept « dispositif + tablette » Permet la tenue de conférences audio et vidéo, la messagerie sécurisée ainsi que le stockage et le transfert de fichiers Envoie des alertes fondées sur la surveillance en temps réel Dans le cadre du programme de télésurveillance des soins chirurgicaux à Hôpital Montfort, les patients prennent leur appareil personnel et téléchargent l'application sur l'appareil de leur choix, ou utilisent la version Web pour accéder à la plateforme de télésurveillance des soins. Dans le cadre du programme de télésurveillance améliorée des soins à domicile, les patients reçoivent la trousse, qui | <ul style="list-style-type: none"> Avantages : Plateforme canadienne, ce qui réduit les problèmes liés au stockage et à la transmission des données sur le patient et au coût du forfait de données Aetonix a reçu la certification SOC2 de type 2, assurant la protection et la confidentialité des données des patients La plateforme pourrait être utilisée pour les patients en soins de courte durée, selon le parcours clinique et les lignes directrices de surveillance établies. | Hôpital Montfort, Service paramédical d'Ottawa et Services d'ambulance du comté Prescott-Russell / Programme de télésurveillance des soins post-chirurgicaux Services de soutien à domicile et en milieu communautaire Champlain, Service paramédic d'Ottawa et Services d'ambulance du comté Prescott-Russell / Programme rehaussé de télésurveillance des soins à domicile |

| Technologie | Fabricant | Fonction | Fonctionnalités (conformément à leur description sur le site Web de l'entreprise) | Avantages et inconvénients relevés par les utilisateurs | Centres qui utilisent la technologie ou le modèle |
|--|------------|--|--|---|--|
| SeamlessMD | SeamlessMD | Plateforme de télésanté pour la surveillance des maladies chroniques | <ul style="list-style-type: none"> comprend une tablette avec connexion Wi-Fi intégrée et dispositifs compatible à Bluetooth (brassard de tensiomètre, oxymètre, pèse-personne). Orientation des patients avant, pendant et après l'hospitalisation au moyen d'un téléphone intelligent, d'une tablette ou d'un ordinateur. Les patients utilisent l'application pour répondre à des questionnaires sur la santé. | <ul style="list-style-type: none"> Avantages : <ul style="list-style-type: none"> SeamlessMD a reçu la certification SOC2 de type 2, assurant la protection et la confidentialité des données sur le patient des patients. Inconvénients : <ul style="list-style-type: none"> Conçu pour la surveillance périodique de maladies chroniques | Hôpital Michael Garron, Toronto / Unité de services virtuels pour la télésurveillance des maladies chroniques |
| Capteur Biobeat | Bio-beat | Dispositif de télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> Le bracelet et le capteur sur la poitrine sont jumelés à une application mobile (l'Hôpital général juif n'utilise que le capteur sur la poitrine) Peut enregistrer 13 signes vitaux, dont la tension artérielle sans brassard, la fréquence du pouls, le rythme respiratoire, la saturation du sang en oxygène, la température et l'électrocardiogramme (ECG). Système automatisé de score d'alerte précoce (SAP) en temps réel avisant de la détérioration potentielle de l'état du patient Approuvé par Santé Canada en vertu d'un arrêté d'urgence relatif à la COVID-19 | <ul style="list-style-type: none"> Avantages : <ul style="list-style-type: none"> Permet l'affichage d'une gamme complète de signes vitaux à une fréquence régulière à l'aide d'un seul dispositif. Est ergonomique selon les patients et facile à utiliser. N'exige aucune manipulation par les soignants ou les patients pour la prise des signes vitaux ou la synchronisation avec la tablette une fois installé. Inconvénients : <ul style="list-style-type: none"> Peut être connecté au patient par un capteur placé sur sa poitrine. Parfois, si la connexion n'est pas optimale (p. ex. en raison de la sueur, de cicatrices, de mouvements excessifs), le dispositif peut cesser l'enregistrement; le personnel infirmier du service virtuel doit alors communiquer avec le patient et résoudre le problème. | Hôpital général juif (HGJ) (Québec) / Hospitalisation à domicile pour les soins aigus après le congé de l'hôpital |
| Masimo SafetyNet Alert | Massimo | Dispositif de télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> Masimo SafetyNet Alert est un système de surveillance de l'oxygène et d'alerte conçu pour protéger les patients à risque en envoyant des alertes lorsqu'ils ont besoin d'aide. Surveillance continue des données physiologiques, même pendant le sommeil, afin de détecter les signes de dépression respiratoire; Envoi automatique d'alertes au patient et aux services d'urgence lorsqu'une intervention vitale pourrait être nécessaire (à l'HGJ, les alertes sont uniquement envoyées à l'équipe clinique). Capteur jetable placé sur le bout du doigt; centre médical à domicile et application mobile intuitive | <ul style="list-style-type: none"> Avantages : <ul style="list-style-type: none"> Transmission d'information précise et cohérente; Aucune manipulation requise par les patients; Facile à utiliser. Inconvénients : <ul style="list-style-type: none"> Peu pratique selon les commentaires des patients (capteur placé sur le doigt) N'enregistre que le taux d'oxygène et la fréquence cardiaque | Hôpital général juif (Québec) / Hospitalisation à domicile pour les soins aigus après le congé de l'hôpital |

| Technologie | Fabricant | Fonction | Fonctionnalités (conformément à leur description sur le site Web de l'entreprise) | Avantages et inconvénients relevés par les utilisateurs | Centres qui utilisent la technologie ou le modèle |
|---|-------------------|---|---|--|--|
| Modèles internationaux | | | | | |
| VitalOn | Essence SmartCare | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> • Concept « connexion cellulaire » • VitalOn combine les capacités de téléassistance, de télésanté et de bien-être en une seule plateforme complète de télésurveillance des patients. • Surveillance en tout temps d'un large éventail de maladies chroniques et liées au vieillissement comme le diabète, l'hypertension et l'insuffisance cardiaque congestive. | <ul style="list-style-type: none"> • Avantages : • Solution conviviale au fonctionnement autonome, soit sans téléphone intelligent ni application sur tablette; • Transmission de données en temps réel | Le plus important OAM en Israël, Clalit Health Services , et fournisseur de soins de santé à domicile, Sharan Medical Care, Israël |
| Doccla | Doccla | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> • Concept « dispositif + tablette » • Doccla est une société offrant des services de santé virtuels. • Doccla fournit une boîte personnalisée contenant de l'équipement, notamment des téléphones intelligents préalablement configurés ayant un affichage en grande police ainsi que des dispositifs médicaux portables pour mesurer des paramètres comme la fréquence cardiaque, le rythme respiratoire, la température corporelle, la saturation en oxygène (SaO₂) et la tension artérielle. • Tableau de bord du clinicien : Les fournisseurs de soins peuvent assurer le suivi des signes vitaux des patients et suivre une procédure d'escalade convenue. • Le tableau de bord intègre un large éventail de systèmes de DCI. • L'application Doccla permet la connexion des patients et des cliniciens grâce à un service de messagerie et d'appels vidéo intégré à l'application. | | Plus de 20 hôpitaux du National Health Service (NHS) en Angleterre, R.-U. / Hospitalisation à domicile pour éviter l'admission et prodiguer des soins aigus après le congé de l'hôpital |
| MyCuviva, Cuviva Cloud, Cuviva Home et Cuviva Communication | Cuviva | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> • MyCuviva : outil convivial permettant de gérer tous les besoins personnels en matière de prise de médicaments, de suivi de santé, de nutrition et de socialisation • Cuviva Cloud : stockage sûr et traitement des données par auto-apprentissage • Cuviva Home : plateforme libre qui permet de connecter et d'intégrer toutes sortes de capteurs, de dispositifs portatifs et d'appareils • Cuviva Communication : permet de connecter les professionnels de la santé avec les patients, leur famille et leurs amis | <ul style="list-style-type: none"> • Avantages : • La conception et l'interface de Cuviva sont adaptées aux patients âgés fragiles. • Plateforme libre permettant d'intégrer un large éventail de dispositifs. | Centre de santé Borgholm, Öland, Suède / Hôpital (virtuel) à domicile Borgholm |

| Technologie | Fabricant | Fonction | Fonctionnalités (conformément à leur description sur le site Web de l'entreprise) | Avantages et inconvénients relevés par les utilisateurs | Centres qui utilisent la technologie ou le modèle |
|--------------------------------|----------------|---|---|--|---|
| CareMonitor | Care Monitor | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> • Concept « connexion cellulaire » • CareMonitor recueille des renseignements médicaux et de santé à partir des signes vitaux d'un patient ou d'autres points de données, comme le poids et la tension artérielle, grâce à des appareils mobiles ou à des capteurs connectés. • Des données en temps réel sont transmises à distance à un clinicien aux fins d'examen et d'analyse. • En 2020, CareMonitor a remporté l'Australian Digital Health Agency Innovative Challenge. | <ul style="list-style-type: none"> • Avantages : • Transmission de données en temps réel • Ni téléphone intelligent ni tablette préalablement configurés à fournir | Nouvelle-Galles du Sud, Australie / Hôpital à domicile (Hospital in the Home) pour éviter l'admission et prodiguer des soins après le congé de l'hôpital |
| Biofourmis | Biofourmis | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles, la télésurveillance des patients et des analyses prévisionnelles | <ul style="list-style-type: none"> • Concept « connexion cellulaire » • Solution de soins virtuels complète et clé en main pour les patients atteints de maladies en phase aiguë, en phase post-aiguë et chroniques • Solution BiofourmisCare : Des équipes cliniques peuvent consulter en temps réel l'état des patients et leur évolution sur un tableau de bord continuellement mis à jour. • Moteur d'analyse Biovitals™ : Exploite l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique pour analyser les données recueillies en temps réel afin de cerner les changements dans l'état de santé des patients qui peuvent nécessiter des interventions proactives. • Approuvé par le FDA | <ul style="list-style-type: none"> • Avantages : • Transmission de données en temps réel • Ni téléphone intelligent ni tablette préalablement configurés à fournir • Interventions personnalisées s'appuyant sur l'intelligence artificielle | Augusta University Health, Georgia, É.-U. / Soins virtuels à domicile pour éviter l'admission et prodiguer des soins après le congé de l'hôpital Brigham Health Home Hospital, Boston, É.-U. / Hôpital à domicile pour éviter l'admission |
| Medically Home | Medically Home | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> • Concept « connexion cellulaire » • L'élément central de ce modèle est un centre de commandement médical composé de membres du personnel médical et du personnel infirmier qui supervisent virtuellement en tout temps les soins du patient. L'équipe du centre de commandement peut dispenser des soins aux patients qui peuvent se trouver à des kilomètres, voire dans un État distinct. • Le modèle utilise Cesia™, un logiciel exclusif, pour l'organisation des soins à domicile, les consultations vocales et vidéo, les données biométriques et les alertes | <ul style="list-style-type: none"> • Avantages : • Modèle et technologie cliniques éprouvés • Étendue des cas d'utilisation potentiels de la plateforme Medically Home • Transmission de données en temps réel • Ni téléphone intelligent ni tablette préalablement configurés à fournir | Mayo Clinic, Floride et Wisconsin, É.-U. / Soins prodigués après le congé de l'hôpital Cleveland Clinic's Care at Home program, Floride, É.-U. / Éviter l'admission et prodiguer des soins après le congé de l'hôpital Yale New Haven Health, Connecticut, É.-U. / Éviter l'admission et prodiguer des soins après le congé de l'hôpital UNC Health, Caroline du Nord, É.-U. / Éviter l'admission et prodiguer des soins après le congé de l'hôpital |

| Technologie | Fabricant | Fonction | Fonctionnalités (conformément à leur description sur le site Web de l'entreprise) | Avantages et inconvénients relevés par les utilisateurs | Centres qui utilisent la technologie ou le modèle |
|---|----------------|---|--|--|---|
| Health Recovery Solutions | | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> • Une « trousse » entièrement gérée qui comprend un brassard de tensiomètre, un thermomètre, un oxymètre de pouls et une tablette, tous compatibles à Bluetooth, pour envoyer les données sur les signes vitaux et sur les symptômes au personnel infirmier à des fins de surveillance. | Intégration avec EPIC et d'autres DCI | University of Michigan, Michigan, É.-U. / Surveillance des patients à domicile pour les soins après le congé de l'hôpital |
| Current Health | Best Buy Santé | Plateforme de télésanté permettant des consultations virtuelles et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> • Concept « connexion cellulaire » • Le biocapteur sans fil homologué par la FDA enregistre en mode continu passif les signes vitaux (rythme respiratoire, saturation du sang en oxygène, fréquence de pouls, température de la peau, mobilité et nombre de pas). • Approche agnostique à l'égard des appareils • Les appareils sont préalablement configurés et jumelés pour assurer une expérience sans faille pour le patient • Des équipes de soins disposent d'un aperçu unifié de tous les signes vitaux au sein d'un seul tableau de bord • L'écosystème libre permet d'adapter le programme à chaque patient | Grâce au port de connexion qui ne nécessite qu'une prise électrique standard, il est possible de dispenser des soins de courte durée en toute sécurité dans presque tous les foyers. | UMass Memorial Health, Massachusetts, É.-U. / Éviter l'admission et prodiguer des soins après le congé de l'hôpital |
| Contessa | Amedisys | Plateforme de télésanté permettant la consultation virtuelle et la télésurveillance des patients | <ul style="list-style-type: none"> • Utilise la plateforme technologique exclusive Care Convergence. | | Mount Sinai, New York, É.-U. / Hôpital à domicile pour le rétablissement, la réadaptation ou les soins palliatifs à domicile |

6.3 Sommaire des principales constatations

6.3.1 Interopérabilité des systèmes :

- Toutes les personnes interrogées ont indiqué que la mise en œuvre d'un modèle utilisant plusieurs plateformes et dispositifs numériques fragmentés et cloisonnés était plus pénible qu'utile. Cette façon de faire a conduit à la fatigue, à l'épuisement et à la frustration des utilisateurs, qui tentent d'adopter les multiples nouveautés technologiques, en plus d'accomplir leur charge de travail accrue. Il est donc important de **mettre en place une infrastructure numérique** fondée sur une plateforme unique qui s'interface au système de DCI de l'hôpital, ce qui permettrait ceci :
 - **réduire la charge de travail** du personnel qui doit gérer des plateformes de santé numérique multiples et fragmentées;
 - faciliter le suivi et l'évaluation des données en vue d'une amélioration continue.
- D'après notre examen, la plateforme Cloud DX, d'une entreprise canadienne, a été intégrée avec succès dans EPIC (un système de DCI); elle est utilisée dans plusieurs centres canadiens pour la télésurveillance des patients. De nombreuses technologies américaines de télésurveillance utilisent des logiciels propriétaires, ce qui peut compliquer l'interopérabilité.

6.3.2 Convivialité des technologies :

- Selon ce qu'ont documenté de nombreux centres, les patients sont parfois frustrés et dépassés par la complexité de la technologie, ce qui peut nuire à la sécurité et à la continuité des soins. Les technologies doivent être conviviales et accessibles afin de réduire :
 - le fardeau du personnel médical : le personnel a exprimé son découragement face à l'évolution constante des technologies;
 - le fardeau des patients et des soignants : les patients peuvent se sentir submergés par la complexité des outils numériques ou bombardés par la quantité astronomique de données. Les patients ont également indiqué qu'il était extrêmement important pour eux d'avoir un contact continu et fiable avec les équipes médicales en cas d'urgence.
- Devant à l'explosion du nombre de fournisseurs sur le marché, des centres ayant développé une expertise dans le domaine ont indiqué qu'il n'était pas nécessaire

d'acquérir la toute dernière technologie de pointe, mais plutôt de disposer d'un dispositif aux fonctionnalités répondant aux besoins des parties prenantes et du programme.

- Plusieurs centres canadiens de télésurveillance travaillent en partenariat avec une plateforme de télésanté (Cloud DX, Zoom pour la santé, Télésoins à domicile de Telus). Toutefois, ces centres acquièrent et fournissent aux patients leur propre ensemble d'appareils composés d'une tablette et de dispositifs de surveillance à domicile de base compatibles avec la technologie Bluetooth (brassard de tension artérielle, thermomètre, pèse-personne et capteur de saturation du sang en oxygène). La plateforme de télésanté (p. ex. Cloud DX) est préalablement chargée sur la tablette. Ainsi, le patient peut répondre à des questionnaires, télécharger des images et des signes vitaux et faire des appels vidéo. Un tel système allège le fardeau des patients et du personnel médical en réduisant le nombre de plateformes avec lesquelles ils doivent interagir.

6.3.3 Confidentialité et sécurité des données

- Le suivi des patients hors du cadre hospitalier habituel exige des protocoles rigoureux de gouvernance et de sécurité des données afin de protéger les renseignements personnels sur la santé des patients.
- Les autorités provinciales ont établi des normes provinciales en matière de confidentialité et de sécurité, d'interopérabilité et d'exigences techniques pour les solutions utilisant la vidéoconférence ou la messagerie sécurisée, et tiennent à jour des listes de solutions de consultations virtuelles vérifiées :
 - [Liste](#) du Québec
 - [Liste](#) de l'Ontario

7. MISE EN PLACE DE SERVICES D'HOSPITALISATION À DOMICILE : GESTION DU CHANGEMENT

- Les centres établis ont tous souligné l'importance de la gestion du changement, c'est-à-dire la création d'un ensemble précis de processus, d'outils et de techniques permettant de gérer efficacement la transition organisationnelle. La section suivante décrit les exigences de base pour la mise en œuvre des hôpitaux à domicile, les outils de gestion du changement et les menaces à leur durabilité.

7.1 Évaluation des besoins

- [Healthcare Improvement Scotland](#) a élaboré le guide d'initiation rapide suivant pour faciliter l'établissement des exigences de base :

EXIGENCES DE BASE À DÉFINIR AVANT DE METTRE EN PLACE DES HÔPITAUX À DOMICILE

1. Équipement :
 - a. Fournitures médicales : Concentrateur d'oxygène portatif, pompes à perfusion, fournitures pour le soin des plaies et médicaments, y compris les solutions intraveineuses et les antibiotiques administrés par voie orale ou intraveineuse.
 - b. Équipement pour faciliter les activités quotidiennes, comme des chaises d'aisance et des déambulateurs
 - c. Tests offerts aux points d'intervention : Analyse sanguine, échographies
 - d. Transfusions sanguines : Livraison et administration à domicile
 - e. Technologies informatiques et numériques : Intégration au DCI, protocoles de sécurité et de confidentialité des données, dispositifs conviviaux.
2. Espace : Pour les consultations virtuelles – idéalement dans un endroit calme et privé pour prodiguer des soins de courte durée
3. Personnel : Équipe détenant les connaissances et les compétences nécessaires; problème de maintien en poste des effectifs
4. Accès aux laboratoires et aux diagnostics en fonction des délais d'intervention en soins aigus
5. Communication : Méthodes établies pour la communication et la prise de décisions cliniques
6. Enregistrement des données : Création d'une unité virtuelle sur la plateforme de télésanté
7. Procédure d'escalade : Transport et services d'intervention d'urgence
8. Processus d'aiguillage : Protocoles clairs et cohérents d'aiguillage pour les médecins de famille
9. Intégration avec les services communautaires en place : Travail social, soins de longue durée, pharmacie communautaire
10. Inclusion des professionnels paramédicaux (physiothérapeutes, diététistes, personnel paramédical, etc.)

7.2 Facteurs de changement

Le diagramme des facteurs, élaboré par [Healthcare Improvement Scotland](#), s'avère un outil utile pour définir l'objectif global ainsi que pour schématiser les changements nécessaires qui permettront de mettre en œuvre avec succès un modèle d'hospitalisation à domicile. Le diagramme des facteurs suivant a été adopté en vue de l'instauration éventuelle d'un modèle au CUSM (figure 1).

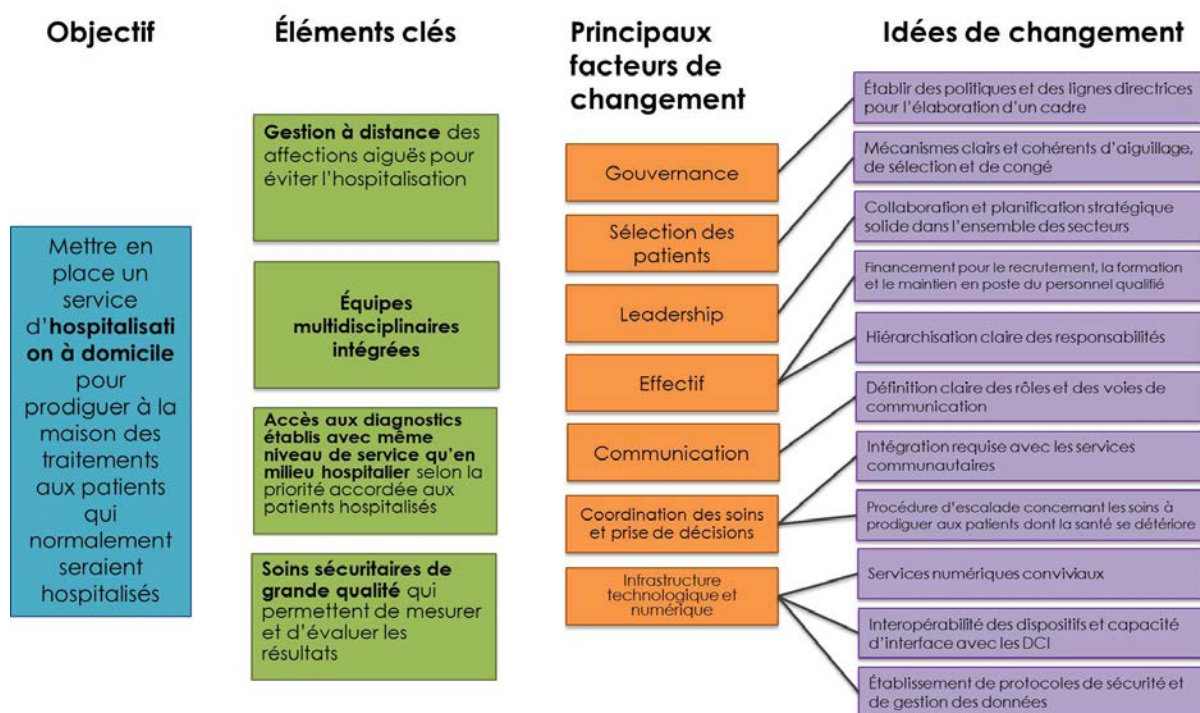


Figure 1. Principaux facteurs de changement dans l'éventuel modèle d'hospitalisation à domicile au CUSM

7.3 Participation des parties prenantes

- L'obtention de l'adhésion des parties prenantes (patients, cliniciens, personnel chargé des TI et de la sécurité des données, professionnels paramédicaux) constitue un facteur déterminant de la réussite et de la durabilité de toute initiative d'amélioration de la qualité. Healthcare Improvement Scotland a élaboré un excellent [guide pour l'analyse des parties prenantes](#) qui permet de cerner les personnes compétentes devant prendre part à la planification et à la mise en œuvre du changement.

7.4 Menaces pour la durabilité

- Plusieurs centres ont cerné divers obstacles et menaces possibles à la pérennisation du modèle de services d'hospitalisation à domicile, lesquels sont énumérés dans le [tableau 4](#).

Tableau 4. Menaces pour la durabilité

| Obstacle ou menace | |
|---|--|
| Dotation en personnel | |
| Healthcare Improvement Scotland, HGJ | <ul style="list-style-type: none"> • Pénurie de médecins et d'omnipraticiens (ceux-ci étant souvent appelés à reprendre leur pratique)² • Nécessité de veiller à ce que le personnel de base puisse progresser afin de favoriser le recrutement et le maintien en poste² • Augmentation du nombre de patients aiguillés sans augmentation correspondante des effectifs des services concernés par cette augmentation² • Nécessité d'un personnel infirmier hautement spécialisé² • Recrutement et maintien en poste d'un personnel hautement qualifié sur un marché du travail qui offre de nombreuses possibilités aux cliniciens en pratique avancée² • Préparation des futurs travailleurs de la santé |
| Intégration avec les services communautaires | |
| Healthcare Improvement Scotland, HGJ | <ul style="list-style-type: none"> • Intégration dans les services en place et concordance avec ceux-ci • Perception initiale du rôle et des conséquences potentielles imprévues du service pour la communauté |
| Fardeau des soignants | |
| Island Health (C.-B.) | <ul style="list-style-type: none"> • Le fardeau émotionnel de la prestation de soins : préoccupations concernant l'expertise nécessaire pour prodiguer des soins; possibilité de joindre un prestataire de soins en cas d'urgence et d'épuisement; résistance en énergie; isolement social; condition physique insuffisante pour supporter le poids d'un patient; ou problèmes de santé soignants⁶ |
| Technologie | |
| Island Health (C.-B.); Healthcare Improvement Scotland; Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa; HGJ | <ul style="list-style-type: none"> • L'évolution constante de la technologie entraîne un découragement chez l'utilisateur • Accessibilité et connectivité en milieu rural, pour les patients ayant un faible niveau de connaissances des technologies numériques • Nécessité d'une plateforme unique qui s'intègre au système de DCI • Marché des technologies de télésurveillance au Canada |

8. EFFICACITÉ ET SÉCURITÉ D'APRÈS LA DOCUMENTATION PUBLIÉE

8.1 Taux de mortalité et de réadmission à l'hôpital

- D'après une revue systématique Cochrane de 2016 évaluant l'efficacité de l'hospitalisation à domicile pour éviter l'admission par rapport aux soins hospitaliers, les taux de mortalité à 6 mois ne présentaient aucune différence [risque relatif (RR) : 0,77; intervalle de confiance (IC) à 95 % : 0,60 à 0,99; 6 essais, n = 912] et aucune différence dans les taux de réadmission [RR : 0,98, 95 % IC : 0,77 à 1,23; p = 0,84; 7 essais, n = 834]⁵.
- Les auteurs ont évalué la certitude des données probantes selon l'approche GRADE pour ces constatations comme étant modérée en raison de l'imprécision (intervalles de confiance larges) des études primaires : « De nouvelles recherches pourraient avoir un impact important sur l'estimé de l'effet et pourraient le modifier. »¹⁰.

8.2 Risque de placement en établissement de soins de santé

- La même revue systématique Cochrane a permis de constater que l'hospitalisation à domicile pour éviter l'admission peut réduire la probabilité que les patients soient placés dans un établissement de soins résidentiels après 6 mois de suivi (RR 0,35, 95 % IC : 0,22 à 0,57; p < 0,0001; 5 essais; n = 727)⁵.
- Toutefois, les auteurs ont estimé que la certitude de ces données probantes était faible (« Il est très probable que de nouvelles recherches aient un impact important sur l'estimé de l'effet et qu'elles le modifient »), en raison de l'imprécision et de l'hétérogénéité entre les études primaires.

8.3 Satisfaction du patient à l'égard de la qualité des soins

- La revue Cochrane indique que davantage de patients se déclarent satisfaits des soins de santé reçus dans le cadre d'un service d'hospitalisation à domicile pour éviter l'admission, par rapport à des soins prodigués dans un établissement hospitalier (de 8 % à 40 %; 5 essais; n = 646), mais la certitude de ces données probantes est faible⁵.
- Une enquête menée auprès de 75 patients et de 57 soignants ayant une expérience récente de l'hospitalisation à domicile (pour éviter les admissions et

permettre les congés précoces) en Colombie-Britannique a permis de constater ceci :

- Grande satisfaction des patients et des soignants quant à leur expérience globale, à la réactivité des prestataires de soins (89 % ont pu se connecter en moins de 10 minutes), à la qualité des soins reçus et à la qualité de la formation reçue concernant les médicaments et l'utilisation de la technologie.
- Les patients ont indiqué qu'ils étaient nombreux à pouvoir prendre la lecture quotidienne de leurs signes vitaux à temps.
- Une amélioration à apporter aux renseignements écrits transmis aux patients à propos de leurs médicaments et certains aspects des soins après le congé de l'hôpital⁶.

8.4 Soins axés sur le patient

- L'enquête menée en Colombie-Britannique a révélé que les patients et les soignants se sentaient respectés et traités avec courtoisie et compassion, qu'ils étaient écoutés attentivement et que leur domicile, leurs valeurs culturelles et leurs pratiques étaient respectés⁶.

8.5 Fardeau des soignants

- L'enquête menée en Colombie-Britannique a permis d'interroger 57 soignants sur des enjeux comme la « perte d'intimité et de temps pour soi », les « troubles du sommeil » et « sentiment d'être accaparé par ses responsabilités (travail, famille, etc.) »; et la majorité d'entre eux (88 % à 95 %) ont déclaré être en mesure de composer avec ces enjeux. Dans l'ensemble, 41 % ont déclaré s'être « parfois » sentis dépassés, mais 96 % des soignants ont également indiqué qu'ils accepteraient d'être à nouveau soignants à l'avenir⁶.

8.6 Évaluation des technologies de la santé

- Nous avons examiné les rapports sur les technologies de la santé de l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS), de l'Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) aux États-Unis et du National Institute for Health and Care Excellence (NICE) au Royaume-Uni, mais aucune de ces organisations n'a publié de rapport sur l'évaluation des

technologies destinées spécifiquement aux hôpitaux de soins de courte durée à domicile. [Le tableau B-1 en annexe](#) présente les constatations des rapports sur la télésurveillance des patients atteints de maladies chroniques.

9. ÉVALUATION DES RÉPERCUSSIONS ET DES RÉSULTATS

- Plusieurs centres ont mis au point des cadres d'évaluation comportant des indicateurs clés pour mesurer la performance et assurer une amélioration continue; ils sont résumés dans le [tableau 5](#)^{2,3,7,8}.

Tableau 5. Indicateurs clés de performance pour l'évaluation

| Catégorie de mesure | |
|--|--|
| Mesure de performance essentielle | |
| Nombre de patients aiguillés par mois | |
| Proportion de patients admis sur la totalité des patients aiguillés | |
| Nombre de patients soignés à domicile | |
| Durée du séjour | |
| Mortalité pendant l'admission | |
| Résultats sur 30 jours (décès, réadmissions) | |
| Satisfaction du patient | |
| Mesures opérationnelles | |
| Gouvernance financière | |
| Formation et éducation | |
| Gouvernance des effectifs (recrutement, maintien en poste, perfectionnement) | |
| Mesure de la gouvernance clinique | |
| Examen des risques cliniques et des événements indésirables | Ulcères de pression Thromboses veineuses, embolies pulmonaires et hémorragies Chutes Infections nosocomiales Événement indésirable médicamenteux Erreurs de médication et accidents évités de justesse Incidents impliquant un patient impossible à joindre Départ contre l'avis du médecin |
| Mesures indiquées par le patient ou le soignant | |
| Voies de communication efficaces et réceptivité | Proportion de patients qui ont besoin de services d'urgence et qui les reçoivent à temps Proportion de patients qui ont tenté de joindre le professionnel de la santé et qui ont pu lui parler en moins de 10 minutes |
| Traitement respectueux et adapté à la culture | |
| Offre de soutien pour alléger le fardeau du soignant | |

10. CONCLUSIONS

L'analyse des publications accessibles et nos entretiens avec plusieurs centres d'hospitalisation à domicile ont révélé que la mise en place d'un modèle d'hospitalisation à domicile réussi nécessite une planification minutieuse et la prise en compte des facteurs clés suivants :

10.1 Aspects technologiques

- **Interopérabilité des systèmes :** Toutes les personnes interrogées ont indiqué qu'il était nécessaire de mettre en place une infrastructure numérique uniforme plutôt que des plateformes multiples et cloisonnées afin de faciliter l'intégration des plateformes et dispositifs numériques au système de DCI de l'hôpital. Cela permettrait également de réduire la fatigue de l'utilisateur de même que la charge de travail.
- **Convivialité des technologies :** De nombreux centres ont constaté que la complexité de la technologie peut nuire à la sécurité des patients et à la continuité des soins.
 - Devant à la hausse soudaine du nombre de fournisseurs sur le marché, les spécialistes de certains centres ont indiqué qu'il n'était pas nécessaire de se tourner vers la toute dernière innovation, car les dispositifs de surveillance à domicile, très accessibles et dotés de la technologie Bluetooth, permettent une télésurveillance efficace des patients.
 - Il est plus important de comprendre les besoins des utilisateurs, par exemple les connaissances des patients sur les technologies numériques et les questions d'accessibilité, ce qui fait partie des objectifs du programme de télésurveillance des patients.

- **Sécurité et gouvernance des données** : Des protocoles pour la collecte, la transmission et la gestion sécurisées des données des patients sont nécessaires.

RECOMMANDATION CLÉ

- Il est important de prévoir une plateforme unique de télésurveillance des patients qui s'interface avec le système de dossiers cliniques informatisés (DCI) de l'hôpital afin de réduire la fatigue et l'épuisement des utilisateurs.
- Il n'est pas nécessaire de se procurer la toute dernière technologie offerte sur le marché. Il est bien plus important d'évaluer les besoins des parties prenantes (patients et cliniciens) et des programmes, et de s'assurer que la technologie y répond.
- La mise en place de protocoles de sécurité, de confidentialité et de gestion des données s'avère essentielle à la transmission et au stockage sécurisés des données des patients pris en charge hors des établissements de soins de santé.

10.2 Dotation en personnel

- **Recrutement et maintien en poste** Les centres d'hospitalisation à domicile établis considèrent les besoins en personnel comme l'une des menaces les plus importantes pour la durabilité en raison de la nécessité de recruter et de maintenir en poste un personnel hautement qualifié et accessible sur un marché du travail concurrentiel.
- **Formation et gestion du changement** L'instauration de modèles d'hospitalisation à domicile nécessitera des changements importants dans les protocoles d'intervention et les procédures organisationnelles. Le personnel devra recevoir une formation sur les nouvelles technologies, avoir confiance dans l'administration des soins hors du cadre hospitalier et être capable de fournir à distance des soins adaptés à la culture.

10.3 Procédures à suivre pour assurer la fiabilité de la coordination des soins et des communications

- **Protocoles relatifs aux canaux de coordination** : La mise en œuvre réussie des centres d'hospitalisation à domicile nécessite des protocoles d'aiguillage, de sélection et de soins clairs et cohérents après le congé de l'hôpital.
- **Canaux de communication** : Les patients et le personnel ont souligné la nécessité de définir clairement la chaîne de responsabilité et les procédures d'escalade en cas d'urgence afin de garantir la sécurité des patients et la continuité des soins.

RÉFÉRENCES

1. Bongiorno J. Quebec pilot project will bring hospital care to patients at home. *CBC News*. Montreal, 2023. Accessed at <https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/quebec-home-hospitalization-care-virtual-projet-1.6828075>.
2. Healthcare Improvement Scotland. Hospital at Home. Guiding principles for service development. Scotland, UK 2020. Retrieved from <https://ihub.scot/media/6928/2020205-hospital-at-home-guiding-principles.pdf>.
3. New South Wales Health. Adult and Paediatric Hospital in the Home Guideline. Australia, 2018. Retrieved from https://www1.health.nsw.gov.au/pds/ActivePDSDocuments/GL2018_020.pdf.
4. Tibaldi V, Isaia G, Scarafiotti C, et al. Hospital at Home for Elderly Patients With Acute Decompensation of Chronic Heart Failure: A Prospective Randomized Controlled Trial. *Archives of Internal Medicine*. 2009;169(17):1569-1575.
5. Shepperd S, Iliffe S, Doll HA, et al. Admission avoidance hospital at home. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016(9).
6. Spina S, Haddadi R, Mukai K, et al. Patients' and family caregivers' experiences with a newly implemented hospital at home program in British Columbia, Canada: Preliminary results. *Patient Experience Journal*. 2023;10(1):93-106.
7. Spina S, Hainstock T, Haddadi R, et al. Engaging patients and families in developing, implementing, and evaluating hospital at home: A Canadian case study. *Patient Experience Journal*. 2022;9(1):217-226.
8. Gagnon J, Kremer B, Arsenault-Lapierre G, Gonzalez-Reyes A, Ladores M, Vedel I. The family medicine based virtual ward: Qualitative description of the implementation process. *McGill Journal of Medicine [Internet]*. 2020;18(1):Available from: <https://mjm.mcgill.ca/article/view/149>.
9. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Évaluation et implantation des solutions numériques en santé : regard sur la participation des usagers. État des connaissances rédigé par Lilia Brahimi et Claire-Marie Legendre. Quebec, Canada. 2023. Retrieved from https://www.inesss.gc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/OrganisationsSoins/INESSS_Parteneriat_telesante_EC.pdf.
10. Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Vist GE, Falck-Ytter Y, Schünemann HJ. What is "quality of evidence" and why is it important to clinicians? *BMJ*. 2008;336(7651):995.

ANNEXES

APPENDIX A: MODÈLES DE SOIN DE TYPE « HOSPITALISATION À DOMICILE »

Tableau A-1: Modèles de soin de type « hospitalisation à domicile » au Canada et ailleurs dans le monde (liste non exhaustive)

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | Résultats | Obstacles à l'instauration |
|---|--------|---|--|---|---|--|---|-----------|----------------------------|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | | | |
| Modèles conçus pour éviter l'admission | | | | | | | | | |
| Victoria General Hospital, Victoria (C.-B.) (Canada, nov. 2020) | 8 mois | <ul style="list-style-type: none"> Soins de substitution prodigués à domicile aux patients majeurs dont la durée de séjour prévue est inférieure à 10 jours et ne nécessitant probablement pas d'examen, de traitements ou de consultations multiples à l'hôpital. Activement pris en charge par les technologies de soins virtuels | <p>Données démographiques</p> <ul style="list-style-type: none"> A au moins 19 ans Réside dans la zone géographique desservie A l'aide d'un soignant à domicile Milieu de vie sécuritaire Résidence équipée d'un téléphone et d'un réfrigérateur <p>Caractéristiques cliniques</p> <ul style="list-style-type: none"> Nécessité de soins de même niveau que ceux prodigués dans un hôpital Diagnostic connu Stable sur le plan clinique Durée de séjour prévue inférieure à 10 jours Nécessité d'examen, de traitements ou de consultations multiples à l'hôpital peu probable Capacité à se déplacer sans aide à la salle de bains Capacité de prendre soin de soi-même Aucun service communautaire en place | Les pharmacies sont une partie prenante importante en raison de la distribution de médicaments à domicile. L'équipe est composée de deux médecins exerçant en milieu hospitalier spécialisés en médecine familiale, de deux infirmières cliniciennes responsables, de deux pharmaciens cliniciens et de six infirmiers autorisés. Après les premiers mois de mise en œuvre, un ergothérapeute et un assistant en réadaptation ont également été | <ul style="list-style-type: none"> Le service d'hospitalisation à domicile fournit une trousse qui comprend une tablette, des appareils de mesure des signes vitaux, des médicaments et un classeur contenant des documents d'information et assure l'installation au domicile du patient. Le personnel infirmier apprend au patient et aux proches aidants (PA) à utiliser l'équipement. Les patients utilisent une tablette Samsung et une trousse de suivi médical à domicile pour prendre une lecture de leurs signes vitaux plusieurs fois par jour. Ces interactions peuvent se faire par téléphone, par une visite en personne à domicile ou par communication virtuelle au moyen d'une tablette. Des échantillons de sang sont prélevés à domicile par le personnel infirmier et sont transportés au laboratoire de l'hôpital pour y être analysés. Les patients ont un accès prioritaire aux diagnostics sur place comme | <p>D'octobre 2021 à mars 2022 : 247 patients ont obtenu leur congé de l'hôpital</p> <p>Enquête auprès de 75 patients et 57 soignants : - 57 % avaient plus de 70 ans</p> <p>Expérience globale : 100 % des patients et 95 % des PA ont eu une expérience globalement positive (notes allant de 6 à 10). La majorité d'entre eux choisiraient de recevoir des soins dans un HaD plutôt que dans un hôpital.</p> <p>Réactivité : 100 % des patients et 97 % des PA ont déclaré qu'ils étaient « toujours » ou « habituellement » en mesure de joindre un professionnel de la santé lorsqu'ils avaient une question ou une préoccupation.</p> <p>Qualité des soins 99 % des patients ont déclaré se sentir en sécurité lorsqu'ils reçoivent des soins.</p> <p>Qualité de l'information ou de la</p> | <ul style="list-style-type: none"> Gestion du changement, adhésion du changement par les parties prenantes Technologie en constante évolution | | |

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|--|---|---|--|--|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | Résultats | Obstacles à l'instauration |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Aucune crise de douleur Aucun AVC en phase aiguë Aucun trouble psychiatrique actif Aucun trouble actif lié à l'usage de substances psychoactives <p>Consentement</p> <ul style="list-style-type: none"> Consentement du patient ou du mandataire spécial Consentement du soignant | | | ajoutés à l'équipe. | <ul style="list-style-type: none"> l'imagerie médicale. Le programme fournit des services de transport entre l'hôpital et le domicile, au besoin. | <p>formation fournie</p> <p>De 92 % à 97 % des patients et des PA (de 94 à 100 %) ont indiqué qu'ils disposaient d'un niveau d'information et de formation adéquat pour utiliser les différents outils technologiques. En outre, 94 % des patients ont déclaré qu'ils étaient « toujours » (87 %) ou « parfois » (7 %) en mesure de prendre à temps la lecture de leurs signes vitaux 2 fois par jour. Les patients ont indiqué que des améliorations pourraient être apportées quant au niveau d'information écrite fournie aux patients concernant leurs médicaments et certains aspects des soins après le congé de l'hôpital.</p> <p>Soins axés sur le patient</p> <p>99 % des patients se sentaient respectés et traités avec courtoisie et compassion; 100 % étaient d'avis que les professionnels de la santé les écoutaient attentivement et 100 % estimaient que leur domicile, leurs valeurs culturelles et leurs pratiques étaient respectés.</p> | |
| Lanarkshire, (Scotland, 2011) | De 6 à 7 ans, mise en œuvre progressive | <ul style="list-style-type: none"> Soins de substitution prodigués à domicile principalement pour les personnes âgées de 65 ans et plus (les patients fragiles âgés) | Principalement des patients de 65 ans et plus, avec quelques cas sélectionnés de moins de 65 ans. Les patients des centres d'hébergement et de soins de longue durée, quel que | Aiguillage par le médecin généraliste ou le spécialiste par l'intermédiaire du service | Services offerts dans trois carrefours géographiques. Médecins consultants, praticiens avancés, | « Ronde » pluridisciplinaire quotidienne dirigée par un consultant. Contact quotidien avec le patient ou le soignant, le cas échéant, pour évaluer les besoins, effectuer les thérapies ou procéder aux évaluations psychiatriques si | <ul style="list-style-type: none"> 3 000 aiguillages par année 145 lits pour patients âgés fermés Les commentaires des patients et des soignants sont très positifs. Les résultats en matière de sécurité, y compris la mortalité et | <ul style="list-style-type: none"> La capacité des services (comme les soins à domicile) peut constituer un défi. Intégration dans les services en place et complémentarité avec ceux-ci Perception initiale du rôle et |

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | |
|-------------------------------------|-------|--|--|---|---|-------------------|--|---|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | Résultats | Obstacles à l'instauration |
| | | <p>de moins de 65 ans sont également admis), les patients âgés fragiles, les patients ayant des maladies concomitantes multiples et les patients ayant des problèmes fonctionnels qui sont mieux pris en charge dans leur environnement habituel (à domicile ou dans une maison de soins).</p> <ul style="list-style-type: none"> Le programme a pour but de faciliter la planification locale et régionale des services de courte durée et spécialisés afin d'aider les personnes qui devraient normalement être admises dans un hôpital pour des soins de courte durée à recevoir un traitement à leur domicile. Partiellement pris en charge par les technologies de soins virtuels | <p>soit leur âge. Il s'agit majoritairement de patients âgés atteints de plusieurs maladies concomitantes et de troubles fonctionnels ou cognitifs. Les patients exclus sont ceux qui ont subi un accident vasculaire cérébral, qui sont atteints de syndromes coronariens aigus ou de problèmes orthopédiques des membres inférieurs et qui ont subi des chirurgies aiguës.</p> | <p>général de gestion des lits. Aiguillage par les urgences également ainsi que les unités d'accueil des patients et les différents services, le cas échéant.</p> | <p>chefs d'équipe (groupe 7), infirmières et thérapeutes (groupe 6), personnel paramédical, personnel du groupe 5 et praticiens adjoints pour la réadaptation, ainsi qu'un médecin généraliste stagiaire.</p> | <p>nécessaire</p> | <p>les réadmissions, sont comparables à ceux des soins de courte durée.</p> <ul style="list-style-type: none"> La durée du séjour est plus courte que pour les soins de courte durée. Peu de soins à domicile sont demandés. Les admissions en centre d'hébergement et de soins de longue durée ont été évitées. Les patients confrontés à la mort sont soutenus dans le milieu de soins de leur choix. Le programme a permis de fermer des lits dans les hôpitaux, | <p>des conséquences potentielles non voulues du service sur la communauté</p> <p>Dotation en personnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pénurie de médecins et d'omnipraticiens (ces derniers retournant souvent à leur pratique) Nécessité de veiller à ce que le personnel de base puisse progresser afin de favoriser le recrutement et le maintien en poste Nécessité d'un personnel infirmier praticien hautement spécialisé (en raison de certains départs à venir) Augmentation du nombre de patients aiguillés sans augmentation correspondante des effectifs des services concernés par cette augmentation. Recrutement et maintien en poste d'un personnel hautement qualifié sur un marché du travail qui offre de nombreuses possibilités aux cliniciens en pratique avancée |

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | Obstacles à l'instauration |
|---|-------|--|---|---|---|--|--|----------------------------|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | Résultats | |
| Hertfordshire Community NHS Trust's Prevention of Admission, (R.-U., mars 2020) | | <ul style="list-style-type: none"> • Prévenir les admissions évitables à l'hôpital ou favoriser les congés précoces de l'hôpital • Activement pris en charge par les technologies de soins virtuels (Doccla) | <ul style="list-style-type: none"> • Résultats de tests sanguins anormaux • Gestion des intestins • Cancer • Cardiopathies • Cellulite • COVID-19 • Déshydratation • État confusionnel • Diabète et troubles endocriniens • Soins en fin de vie • Chutes • Fragilité • Insuffisance cardiaque • Infection • Problèmes musculosquelettiques • Mobilité • Problèmes neurologiques • Autre infection • Soulagement de la douleur et des symptômes • Soins postopératoires • Problèmes rénaux • Affections respiratoires • Triage • Infection des plaies • Infection des voies urinaires (IVU) | L'aiguillage peut être fait par tout professionnel de la santé qui, après avoir évalué le patient, a estimé que ce dernier pouvait bénéficier du service. | Équipe multidisciplinaire composée de médecins, d'infirmières, de thérapeutes et de pharmaciens | Télésurveillance au moyen d'un téléphone cellulaire pour vérifier le poids, les niveaux d'oxygène, la fréquence du pouls, la température et la tension artérielle (trousse et instructions fournies). Le service dispose également de six équipes communautaires qui peuvent se rendre au domicile des patients en cas d'alerte sur le système. | Les commentaires des patients sont très positifs. Le service accueille actuellement 90 patients « qui, autrement, seraient admis à l'hôpital ». | |
| New South Wales, NSW (Australie, il y a | | <ul style="list-style-type: none"> • Soins de substitution prodigués à domicile | Pour être admissible aux soins HaM à NSW, le patient doit : | | Les services HaM peuvent être fournis de pair avec | <ul style="list-style-type: none"> • L'examen clinique doit avoir lieu dans les 24 heures de l'admission ou du transfert en HaM par le clinicien | | |

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | Résultats | Obstacles à l'instauration |
|--|--------|--|---|---|---|--|--|-----------|----------------------------|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | | | |
| plus de 20 ans) | | aux patients qui auraient été admis à l'hôpital et pour la prestation de soins de courte durée après le congé de l'hôpital officiel. | <ul style="list-style-type: none"> • consentir au traitement HaM (ou avoir le consentement d'un mandataire spécial) • ne pas nécessiter d'évaluation, de traitement ou d'observation continue 24 heures sur 24 • être compétent dans la prise en charge de sa maladie et savoir quand demander de l'aide pour ses soins ou avoir un soignant à domicile qui assume cette responsabilité • disposer d'un lieu de soins approprié et sûr hors de l'hôpital (sous réserve d'une évaluation des risques lors d'une visite à domicile, y compris en matière de violence familiale) • avoir accès à un téléphone fixe ou cellulaire fiable | | les soins ambulatoires, les examens en soins de courte durée, les courts séjours et les cliniques de perfusion. | désigné de l'HaM. | <ul style="list-style-type: none"> • Le clinicien chargé de l'admission établit les examens médicaux ultérieurs en fonction de l'état du patient, de la gravité de son état et de ses besoins. • L'examen médical peut avoir lieu au domicile du patient, par télésanté ou dans une clinique. • Les patients en HaM doivent être examinés en personne tous les jours par un clinicien. Il s'agit généralement d'une infirmière assignée ou d'un professionnel paramédical. • Un ensemble complet d'observations vitales doit être effectué au moins une fois par jour et consigné dans une fiche d'observation normalisée. • La surveillance des signes vitaux est essentielle pour évaluer les traitements et dépister les signes précoces de toute détérioration clinique. • Dans certains cas, il peut être approprié de faire l'examen clinique quotidien par télésanté. • L'équipe pluridisciplinaire doit également procéder à des examens structurés | | |
| UMass Memorial Health (É.-U., août 2021) | 6 mois | <ul style="list-style-type: none"> • Soins de substitution prodigués à domicile aux patients qui auraient été admis | <ul style="list-style-type: none"> • L'hospitalisation à domicile est destinée aux patients atteints d'affections aiguës ou de maladies présentant un faible risque de | <ul style="list-style-type: none"> • Un médecin et une infirmière du service des urgences évaluent | <ul style="list-style-type: none"> • Le médecin supervisera les soins prodigués au patient et vérifiera son état quotidiennement | <ul style="list-style-type: none"> • Le personnel infirmier du UMass Memorial Medical Center administrera les médicaments et les soins à domicile deux fois par jour à l'aide d'appareils numériques de pointe. | <ul style="list-style-type: none"> • De 7 à 9 patients par jour • Âge moyen : 63 • Durée moyenne du séjour : 5,6 jours • Chutes occasionnant une | | |

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | |
|--|-------|---|--|---|---|--|---|--|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | Résultats | Obstacles à l'instauration |
| | | <p>à l'hôpital et pour la prestation de soins de courte durée après le congé de l'hôpital</p> <ul style="list-style-type: none"> L'équipe de l'UMass a déterminé qu'il fallait non seulement mieux desservir une population alors qu'il y a pénurie de lits, mais qu'il fallait également une solution fondée sur la valeur et une capacité d'hospitalisation plus flexible. | <p>complication. Ces affections et maladies comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> Certaines infections cutanées Infections des voies urinaires (IVU) COVID-19 Influenza Exacerbation d'une insuffisance cardiaque congestive (lorsque l'insuffisance cardiaque s'aggrave) Lésions rénales aiguës Autres problèmes qui ne sont pas susceptibles d'entraîner des complications | <p>l'état du patient. Si le patient est admissible, il sera admis dans le programme d'hospitalisation à domicile.</p> | <p>, en personne ou virtuellement.</p> <ul style="list-style-type: none"> Une infirmière autorisée rendra visite au patient à domicile au moins deux fois par jour. Un membre du personnel paramédical spécialement formé peut rendre visite au patient pendant son séjour à l'hôpital à domicile, en fonction du plan d'intervention. Des ergothérapeutes, des physiothérapeutes et des orthophonistes s'ajouteront au programme en fonction des besoins. | <ul style="list-style-type: none"> Les médecins sont en contact avec les patients par télémedecine au moins une fois par jour. Les signes vitaux seront surveillés à distance 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 dans l'unité de commandement. Les patients disposent d'un bouton d'appel à leur domicile. Les prestataires de soins demeureront à l'écoute et pourront envoyer des ambulanciers (SMU) en cas d'urgence. | <p>blessure : 0</p> <ul style="list-style-type: none"> Taux de réadmission sur 30 jours : 4,7 % | |
| Soins de transition après le congé | | | | | | | | |
| Hôpital général juif, (Montréal, Canada, 2021) | | <ul style="list-style-type: none"> Conçu à l'origine sous le nom de COVID@Domicile, ce programme permet un congé anticipé et | <ul style="list-style-type: none"> Stable sur le plan clinique Dispose du soutien nécessaire Peut avoir l'aide d'un soignant pour la | <p>Le médecin ou l'infirmière sélectionne les patients potentiels et</p> | <p>Équipe multidisciplinaire de médecins, d'infirmières et d'autres</p> | <ul style="list-style-type: none"> Le patient est surveillé à distance par des appareils numériques reliés à l'équipe de soins virtuels, la fréquence de la surveillance étant ajustée en fonction des besoins du | <ul style="list-style-type: none"> 207 cas = 1 454 jours-patient 17 réadmissions <p>Expérience de l'utilisateur</p> <ul style="list-style-type: none"> Satisfaction à l'égard des soins : 100 % | <ul style="list-style-type: none"> Marché des technologies de télésurveillance au Canada Absence d'un DCI couvrant l'ensemble du continuum |

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | |
|--|---------|--|--|--|--|---|--|---|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | Résultats | Obstacles à l'instauration |
| | | des soins de transition pour certains patients hospitalisés qui, autrement, seraient restés à l'hôpital, afin de poursuivre leur hospitalisation à domicile. Activement pris en charge par les technologies de soins virtuels | <ul style="list-style-type: none"> communication Sait utiliser la technologie par lui-même ou par l'intermédiaire du soignant Peut s'occuper de ses médicaments Consentement du patient ou du mandataire spécial Capable se conformer au traitement médical recommandé | valide les critères d'admissibilité. | professionnels de la santé qui combinent leur expertise des milieux hospitalier et communautaire | <ul style="list-style-type: none"> patient en matière de soins. L'équipe multidisciplinaire de surveillance virtuelle se réunit au moyen d'appels TEAMS à des moments prédéterminés. Télésurveillance des signes vitaux 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 Appels de suivi 3 fois par jour sur TEAMS Rondes virtuelles Livraison de médicaments Visites à domicile, au besoin | <ul style="list-style-type: none"> Confort physique : 89 % Rétablissement facile : 100 % <p>Soignants</p> <ul style="list-style-type: none"> 85 % recommanderaient le programme <p>Ressources humaines</p> <ul style="list-style-type: none"> 46 % moins de personnel requis <p>Coûts</p> <ul style="list-style-type: none"> 1,3 million de dollars d'économies récurrentes sur le plan opérationnel par rapport à une unité de 25 lits 70 000 dollars d'économies relativement aux infections nosocomiales | <ul style="list-style-type: none"> de soins Préparation des futurs travailleurs de la santé Normalisation des indicateurs de qualité pour mesurer les soins virtuels Gestion du changement |
| Hôpital général juif et Centre de médecine familiale Goldman Herzl, (Montréal, Canada, 2015) | 12 mois | <ul style="list-style-type: none"> Cible les patients plus âgés et plus vulnérables présentant un risque élevé de visite aux urgences ou de réadmission à l'hôpital La planification du congé de l'hôpital commence alors que les patients se trouvent encore dans un établissement de soins de courte durée. Une meilleure continuité des soins est assurée grâce à la | <ul style="list-style-type: none"> Inscrit auprès d'un médecin de famille exerçant dans le GMF; Retour à domicile ou dans une résidence pour personnes semi-autonomes prévu dans les prochains jours; Score LACE de 10 ou plus, indiquant un risque élevé de visite aux urgences ou de réadmission. Les pathologies les plus courantes des patients admis à l'unité virtuelle (UV) étaient l'insuffisance cardiaque, la maladie pulmonaire obstructive chronique, les hémorragies gastro-intestinales, la démence | L'infirmière gestionnaire de cas de l'UV a effectué des rondes quotidiennes dans les unités de médecine familiale de l'hôpital afin d'identifier les candidats potentiels pour le programme. Elle a évalué le risque de visite aux urgences et de réadmission du patient à l'aide de l'indice LACE, en | un médecin de famille de l'UV, une infirmière gestionnaire, une infirmière gestionnaire de cas de l'UV, un infirmier praticien spécialisé de l'UV, un résident de l'UV, un travailleur social et un pharmacien. Les rôles de chaque membre de l'équipe de l'UV ont été clairement définis. | <ul style="list-style-type: none"> L'ensemble de l'équipe a participé aux rondes hebdomadaires multidisciplinaires et à la planification des soins à domicile. L'infirmière gestionnaire de cas de l'UV a assuré la coordination des soins entre les membres de l'équipe multidisciplinaire de l'unité virtuelle, les médecins de famille habituels des patients, les services de soins à domicile des centres locaux de services communautaires (CLSC) et les patients avec leurs soignants. Elle a également été le premier point de contact pour les patients et leur famille après leur congé de l'hôpital. Elle a suivi de près l'évolution des patients, principalement au moyen d'évaluations téléphoniques. | Tout au long de la première année depuis sa mise en œuvre initiale (2015 à 2016), plus d'une centaine de patients ont été accueillis pour des soins dans l'UV. Une fois les processus suffisamment affinés, le service a pu prendre en charge une vingtaine de patients simultanément. | <ul style="list-style-type: none"> Il n'y a pas eu d'échange bidirectionnel entre le service d'où le patient est libéré et les services de soins à domicile du CLSC Les services de soins à domicile du CLSC n'ont pas systématiquement fourni à l'unité d'hospitalisation ou au groupe de médecine familiale des documents écrits indiquant tout changement dans l'état du patient, les résultats des examens ou les changements de médication. Financement et coordination des soins : l'existence d'un programme de soins à |

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | Obstacles à l'instauration |
|-------------------------------------|-------|--|---|---|--|---|-----------|---------------------------------|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | Résultats | |
| | | coordination avec le médecin de famille des patients. | et les complications du diabète (type 1 ou type 2). | combinant les variables suivantes : durée du séjour, gravité de l'affection, maladie concomitante et visites aux urgences au cours des 6 derniers mois. | | <ul style="list-style-type: none"> • L'infirmier praticien spécialisé de l'UV a effectué des évaluations physiques et ajusté les plans de traitement en collaboration avec le médecin résident de l'UV et le médecin de famille de l'UV. • Le pharmacien a supervisé les ajustements de médicaments et a fait des recommandations pour assurer une gestion pharmacologique optimale. • Le travailleur social a joué un rôle important dans l'évaluation de l'environnement social et familial des patients, en veillant à ce que les patients et les soignants disposent de ressources adéquates pour le rétablissement à domicile. • Le médecin de famille et (ou) le résident de l'UV admet les patients dans l'UV, examine le dossier, effectue des visites à domicile pour évaluer le rétablissement du patient, évalue régulièrement les besoins des patients, donne des conseils à l'infirmière gestionnaire de cas de l'UV et ajuste les médicaments si nécessaire. • Enfin, une coordinatrice administrative a fourni un soutien administratif et a planifié les rendez-vous | Résultats | domicile a facilité les choses. |
| Hôpital Montfort, Ottawa, (Canada, | | <ul style="list-style-type: none"> • Programme de télésurveillance pour les soins post- | <ul style="list-style-type: none"> • Soins après une chirurgie en urologie, en gynécologie ou en | Transfert des soins de l'hôpital à la maison | <ul style="list-style-type: none"> • Services paramédicaux communautaires | <ul style="list-style-type: none"> • Dans le cadre du programme de télésurveillance des soins chirurgicaux à Hôpital Montfort, | | |

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | |
|--|----------------|--|---|--|--|--|--|--|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | Résultats | Obstacles à l'instauration |
| 2022) | | <p>chirurgicaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offre de soins de courte durée 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 pendant 14 jours après l'intervention chirurgicale, en partenariat avec les services paramédicaux communautaires. | arthroplastie ou après une chirurgie de la hanche, du genou ou de l'épaule | | <ul style="list-style-type: none"> • Protocole d'escalade suivi avec le personnel de l'Hôpital Montfort : personnel infirmier de jour en chirurgie et chirurgiens | <p>les patients prennent leur appareil personnel et téléchargent l'application sur l'appareil de leur choix, ou utilisent la version Web pour accéder à la plateforme de télésurveillance des soins.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fréquence de la surveillance des données est déterminée par le parcours clinique et l'affectation des ressources au programme. Par exemple, dans le cadre du programme de télésurveillance des soins chirurgicaux, les patients doivent remplir le questionnaire sur l'état de santé quotidien ou au besoin et ont la possibilité de soumettre le formulaire plus d'une fois, en tout temps, dans l'application, et sont surveillés par les services paramédicaux en tout temps. | | |
| Surveillance à long terme des maladies chroniques | | | | | | | | |
| Télémonitorage à domicile de l'Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa (TMD), (Ontario, Canada, 2008) | De 1,5 à 2 ans | <ul style="list-style-type: none"> • Télésurveillance des patients atteints de troubles cardiaques aigus et nécessitant une assistance pour la gestion de la médication, le contrôle du volume de liquide, la surveillance des signes vitaux et | <ul style="list-style-type: none"> • Les patients atteints d'insuffisance cardiaque avec 1 réadmission en 1 mois ou 2 sur 6 mois (NYHA III/IV) • Patients ayant nouvellement reçu un diagnostic d'insuffisance cardiaque • Patients en rétablissement à la suite d'une chirurgie cardiaque | Tous les professionnels de la santé de l'Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa peuvent aiguiller des patients | <ul style="list-style-type: none"> • Du personnel infirmier autorisé spécialisé en santé cardiaque prodigue les soins | <ul style="list-style-type: none"> • Programme de congé anticipé pour les patients nécessitant une surveillance quotidienne, dans le cadre duquel les patients envoient la lecture de leurs signes vitaux une fois par jour et répondent à quelques questions; l'infirmière examine les données et remet un rapport quotidien au médecin traitant responsable (MTR). • Le personnel infirmier fait toutes les interventions, p. ex. envoyer les | <ul style="list-style-type: none"> • En 2016, 259 patients ont été suivis grâce au programme Télémonitorage à domicile • Il s'agit du plus important programme de surveillance de soins de courte durée à domicile de ce type au Canada. Il a permis de réduire de 54 % les réadmissions à l'hôpital des patients atteints d'insuffisance cardiaque et d'économiser jusqu'à 20 000 dollars en coûts | <ul style="list-style-type: none"> • Connectivité • Nouvelle technologie – Le nombre de fournisseurs augmente sans cesse • Dotation en personnel : Besoin de personnel infirmier spécialisé |

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | | |
|---|---------------------------|---|---|------------------------|-----------|-------|--|---|--|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | Résultats | Obstacles à l'instauration | |
| | | <p>l'éducation des patients afin d'éviter les réadmissions.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programme dirigé par le personnel infirmier • Service offert 5 jours par semaine, plutôt que 24 heures par jour, 7 jours par semaine • Les patients sont mis sous surveillance pendant 3 mois | <ul style="list-style-type: none"> • Patients nécessitant une surveillance des signes vitaux, arythmie • Tout patient cardiaque nécessitant une surveillance fréquente ou des informations afin de faciliter une prise en charge clinique optimale. | | | | <p>patients faire des prises de sang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des médicaments, maintien d'un poids sec, éducation à l'autonomie. • Le personnel infirmier communique avec le patient 3 fois par semaine. • Cloud DX s'occupe de l'installation pour les patients : L'infirmière de Cloud DX appellera à la maison pour installer le Wi-Fi et le cellulaire. Les données du tableau de bord sont codées par couleur (rouge, jaune, vert). Les alertes rouges fournissent de nombreux renseignements. • Actuellement, les infirmières disposent de deux écrans : un tableau de bord Cloud DX pour la TSP et un écran avec EPIC. Les infirmières doivent saisir manuellement les données, fichiers et images de Cloud DX pour les verser dans EPIC. Une fois que Cloud DX est intégré à EPIC, tout est regroupé en un seul endroit. | <p>de santé pour chaque patient qui évite une visite aux urgences ou un séjour à l'hôpital.</p> | |
| Centres intégrés de santé et services sociaux (CISSS) du Québec (Gaspésie, Chaudière-Appalaches et Outaouais, | Prévu pour l'automne 2023 | Dans chaque région, 25 patients atteints d'insuffisance cardiaque recevront des appareils à domicile et seront suivis en temps réel et à distance par le personnel soignant à | Patients atteints d'insuffisance cardiaque | | | | | | |

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | | |
|---|-------|---|--|------------------------|-----------|-------|--|----------------------------|--|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | Résultats | Obstacles à l'instauration | |
| automne 2023) | | l'aide des technologies de Virtuose. | | | | | | | |
| Hôpital Michael Garron, Toronto, Canada, il y a 13 ans, initialement au moyen de systèmes téléphoniques) | | L'unité virtuelle offre un soutien et des soins aux patients à leur domicile après leur congé de l'hôpital. | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Elle utilise une application appelée SeamlessMD qui oriente les patients avant, pendant et après l'hospitalisation au moyen d'un téléphone intelligent, d'une tablette ou d'un ordinateur. • Les données biométriques ne sont pas automatiquement transmises à SeamlessMD. Lors de son évaluation, l'équipe du personnel infirmier peut déterminer qu'une surveillance de la tension artérielle ou de la saturation du sang en oxygène est nécessaire. Dans ce cas, l'hôpital livrera un brassard de tensiomètre ou un oxymètre au patient par courrier. • Les patients utilisent l'application pour répondre à des questions sur la santé. Le système surveille activement les réponses aux questions, et si l'une des informations sur la santé des patients sort des limites normales, une alerte est déclenchée. • Dès réception d'une alerte, l'équipe du personnel infirmier appelle le patient sur-le-champ. • Les patients qui n'ont pas accès à la technologie (SeamlessMD) reçoivent des appels téléphoniques programmés de notre équipe d'infirmières qui | | |

| Centre (pays, année d'instauration) | Durée | Principales caractéristiques | Processus d'hospitalisation à domicile | | | | | Résultats | Obstacles à l'instauration |
|--|--------|--|---|---|---|--|---|-----------|----------------------------|
| | | | Admissibilité du patient | Processus d'aiguillage | Personnel | Suivi | | | |
| Hôpital Montfort, Ottawa, (Canada, 2022) | 4 mois | <ul style="list-style-type: none"> Programme amélioré de télésurveillance à domicile pour les patients atteints de MPOC, d'ICC, de cirrhose alcoolique, de DS de type 1 et 2, de cellulite et d'ostéomyélite. La télésurveillance des patients se poursuit pendant 6 mois tout au plus, 7 jours par semaine. | <ul style="list-style-type: none"> Patients présentant un diagnostic primaire ou secondaire de MPOC, d'ICC, de cirrhose alcoolique, de DS de type 1 et 2, de cellulite et d'ostéomyélite. Patients NSA Les patients qui sont des résidents de l'Ontario : <ol style="list-style-type: none"> 1) qui attendent ou envisagent un placement, ou qui retournent chez eux (y compris dans des maisons de retraite); 2) qui ont une mobilité fonctionnelle leur permettant de retourner chez eux, ou qui sont bien soutenus par un soignant, un membre de la famille ou la communauté; 3) qui peuvent communiquer en anglais ou en français, ou qui sont accompagnés d'un traducteur; 4) qui résident dans la zone desservie par le Service de soutien à domicile et en milieu communautaire Champlain (régions d'Ottawa ou de Prescott-Russell). | <ul style="list-style-type: none"> Un formulaire d'aiguillage est rempli par les médecins et les membres de l'équipe interdisciplinaire. | <ul style="list-style-type: none"> Services paramédicaux communautaires Protocole d'escalade suivi avec le personnel de l'hôpital Montfort : <ul style="list-style-type: none"> Infirmière autorisée de l'Ontario en soutien comportemental et coordonnatrice de soins pour la gestion des maladies chroniques (IA) | <ul style="list-style-type: none"> Dans le cadre du programme de télésurveillance améliorée des soins à domicile, les patients reçoivent la trousse, qui comprend une tablette avec connexion Wi-Fi intégrée et dispositifs compatible à Bluetooth (brassard de tensiomètre, oxymètre, pèse-personne) La télésurveillance des patients se fait 24 h par jour, 7 jours par semaine pendant 14 jours, puis pendant 6 mois, 7 jours par semaine. Les services paramédicaux communautaires assurent la couverture du programme de télésurveillance de 20 h à 8 h pendant 14 jours après le congé de l'hôpital. Le personnel infirmier d'intervention rapide du SSDMC passera le flambeau aux services paramédicaux communautaires de 8 h à 20 h, 7 jours par semaine, si un patient devient instable ou nécessite une évaluation et une prise en charge plus poussées. | répondent aux questions de l'enquête avec les patients en leur nom. | | |

APPENDIX B: ÉVALUATION DES TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ

Tableau B-1 : Évaluations des technologies de la santé pour la télésurveillance des patients

| Système de soins de santé / ETS | Description | Conclusions |
|---------------------------------|--|---|
| ACMTS (Canada) | <ul style="list-style-type: none"> • Aperçu de l'état de la télésurveillance au Canada pour les patients atteints de troubles cardiaques (mars 2021) | <ul style="list-style-type: none"> • Actuellement, il n'existe pas de lignes directrices canadiennes concernant la télésurveillance des patients atteints de maladies cardiaques chroniques ou en réadaptation cardiologique. • Des programmes de télésurveillance sont utilisés en Colombie-Britannique, en Ontario, à l'Île-du-Prince-Édouard, à Terre-Neuve-et-Labrador et au Nouveau-Brunswick. • Le financement et les ressources sont les obstacles à la mise en œuvre et au maintien des programmes de télésurveillance les plus fréquemment soulevés. • La mobilisation et l'expérience positive des patients figurent parmi les principaux facteurs qui facilitent la mise en œuvre et le maintien des programmes de télésurveillance. |
| ACMTS (Canada) | <ul style="list-style-type: none"> • Examen rapide de l'efficacité, de la rentabilité et des lignes directrices de la télésanté par rapport aux soins standard pour les patients atteints d'insuffisance cardiaque (décembre 2015) • Données probantes fondées sur des articles en anglais publiés entre janvier 2013 et novembre 2015 | <ul style="list-style-type: none"> • Les interventions de télésanté sont hétérogènes et peuvent inclure la vidéoconférence, la télésurveillance, les lignes téléphoniques pour la santé, les appareils numériques, etc. • Le groupe comparateur était le groupe de soins standard • Selon 3 études (2 RS et 1 examen de RS), la télésanté a généralement permis de réduire le nombre d'hospitalisations et le taux de mortalité, et d'améliorer la qualité de vie. • Aucune ligne directrice n'a été relevée pour les patients nécessitant des soins cardiovasculaires. |
| NICE (R.-U.) | <ul style="list-style-type: none"> • Guide d'évaluation des technologies utilisées dans les unités virtuelles pour les patients atteints d'infections respiratoires aiguës • Rapport d'ETS pourtant sur les technologies de plateforme utilisées dans les unités virtuelles pour les patients atteints d'infections respiratoires aiguës | <ul style="list-style-type: none"> • Les orientations et le rapport devraient être disponibles en septembre et octobre 2023, respectivement. |

| Système de soins de santé / ETS | Description | Conclusions |
|---|--|--|
| NHS (R.-U.) | <ul style="list-style-type: none"> • Guide de mise en œuvre des unités virtuelles (décembre 2021) • Guide visant à soutenir les responsables cliniques dans la création d'unités virtuelles (février 2023) | <ul style="list-style-type: none"> • La plateforme numérique choisie doit répondre aux « critères d'évaluation de la technologie numérique » (Digital Technology Assessment Criteria ou DTAC). • Les DTAC permettent de veiller à ce que la plateforme soit conforme aux normes de NHSX en matière de sécurité, de protection des données, de sécurité technique, d'interopérabilité, d'utilisabilité et d'accessibilité • Voici d'autres points pris en compte au moment de choisir les technologies : <ul style="list-style-type: none"> ○ Degré de surveillance (continue ou ponctuelle) ○ Degré de soutien à fournir au patient ○ Évaluation de l'incidence sur l'égalité ○ Développement du cheminement clinique • Les procédures opérationnelles normalisées doivent décrire des instructions étape par étape pour les équipes cliniques. • Le personnel travaillant dans l'unité virtuelle devrait recevoir une formation appropriée. • Une analyse d'impact relative à la protection des données (DPIA) doit être réalisée afin d'identifier et d'atténuer les risques liés à la protection des données. • Un responsable de la sécurité clinique doit évaluer le risque que représentent les services virtuels pour les patients. |
| Alberta Heritage Foundation for Medical Research (Canada) | <ul style="list-style-type: none"> • Rapport d'ETS sur les avantages des applications de télésurveillance en cardiologie (octobre 2004) | <ul style="list-style-type: none"> • L'intervention en télécardiologie était hétérogène et pouvait inclure une surveillance à domicile sous la supervision d'une infirmière, des appels téléphoniques, des appareils prenant la lecture des signes vitaux ou un ECG, des appels vidéo, des visites à domicile. • Le groupe comparateur était hétérogène • L'évaluation de la télécardiologie ne s'est pas limitée aux soins à domicile. Elle a également porté sur les soins pédiatriques, les soins d'urgence, les hôpitaux et les cliniques. • Treize études ont permis d'évaluer l'application de télécardiologie dans les soins à domicile, principalement pour les patients atteints de maladies chroniques. • Dans l'ensemble, les applications de télécardiologie ont été bénéfiques et ont permis de réduire le nombre d'hospitalisations ou de réadmissions liées à l'insuffisance cardiaque. • Un total de 6 études sur 13 ont été considérées comme étant de bonne qualité et les autres, de qualité médiocre à moyenne. |

| Système de soins de santé / ETS | Description | Conclusions |
|---------------------------------|--|--|
| AHRQ (É.-U.) | <ul style="list-style-type: none">• Rapport d'ETS sur la télésurveillance des patients atteints de cardiopathies (décembre 2007) | <ul style="list-style-type: none">• Le rapport est fondé sur des recherches effectuées par l'ECRI Evidence-based Practice Centre en vertu d'un contrat avec l'AHRQ.• Par conséquent, les résultats et les conclusions émanent des auteurs de cette recherche et ne sont pas considérés comme étant représentatifs de la position officielle de l'AHRQ.• Les auteurs mentionnent que les données probantes sont insuffisantes (peu d'études et plusieurs lacunes sur le plan de la qualité) pour conclure que les dispositifs de télésurveillance en cardiologie améliorent les résultats cliniques par rapport à la surveillance standard. |