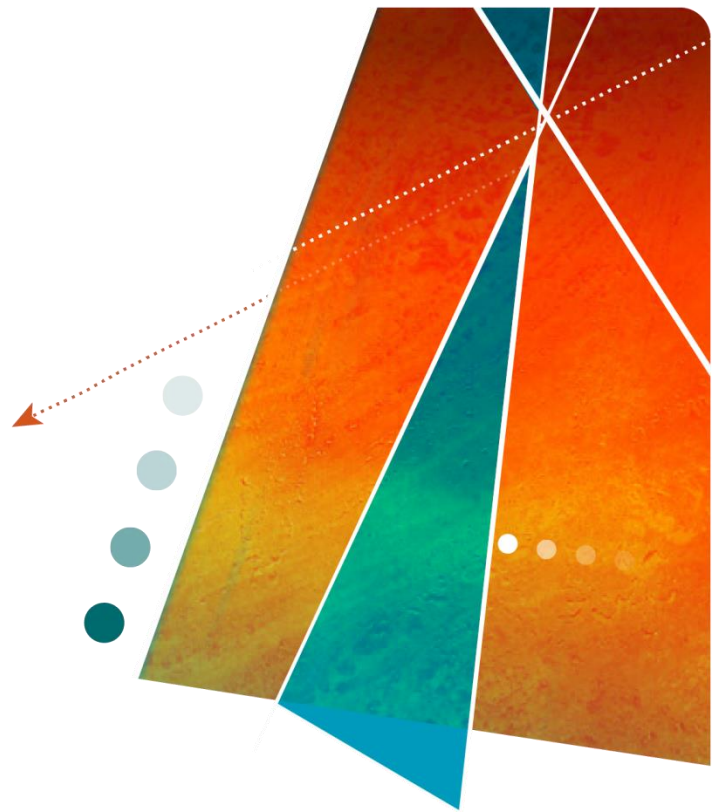


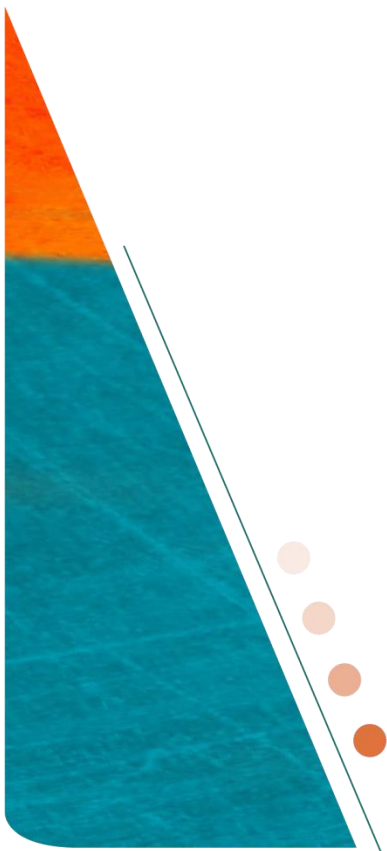
**Unité d'évaluation des technologies
et des modes d'intervention
en santé et services sociaux
(ETMISSS)**



**Évaluation de la qualité des soins et de la sécurité des résidents dans
les centres d'hébergement de soins de longue durée ayant adopté le
modèle Vision de soins intégrés auprès de la personne âgée**

Évaluation terrain avec développement de la preuve

Novembre 2017



Dépôt légal : 2018
Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN : 978-2-550-80406-2 (imprimé)
ISBN : 978-2-550-80408-6 (PDF)

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale, 2018

**Évaluation de la qualité des soins et de la sécurité des résidents dans
les centres d'hébergement de soins de longue durée ayant adopté le
modèle Vision de soins intégrés auprès de la personne âgée**

Évaluation terrain avec développement de la preuve

Auteurs

Julie Dussault, Ph. D., professionnelle en ETMISSS
Sylvie St-Jacques, Ph. D., responsable scientifique de l'UETMISSS
Gjin Biba, Ph. D., professionnel en ETMISSS

Unité d'ETMISSS du CIUSSS de la Capitale-Nationale

Novembre 2017

Demandeur

Table en évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (ETMIS) du Réseau universitaire intégré de santé de l'Université Laval (RUIS-UL)

Gestionnaires du mandat

M^{me} Francine Blackburn, directrice adjointe de l'enseignement et des affaires universitaires, CIUSSS de la Capitale-Nationale

M^{me} Julie Villeneuve, adjointe au directeur de l'enseignement et des affaires universitaires, CIUSSS de la Capitale-Nationale

M^{me} Sandra Lavigne, chef de service du repérage des connaissances, de l'ETMISSS et de la bibliothèque, CIUSSS de la Capitale-Nationale

Auteurs

M. Gjin Biba, professionnel de l'UETMISSS, CIUSSS de la Capitale-Nationale

M^{me} Julie Dussault, professionnelle de l'UETMISSS, CIUSSS de la Capitale-Nationale

M^{me} Sylvie St-Jacques, responsable scientifique de l'UETMISSS, CIUSSS de la Capitale-Nationale

Collaborateurs

M^{me} Marie-Noëlle Morin, infirmière autorisée, CIUSSS de la Capitale-Nationale

M^{me} Nadine Bolduc, agente de planification, de programmation et de recherche, CIUSSS de la Capitale-Nationale

Comité de suivi

M. Danny Boucher, chef d'unité de vie, CIUSSS de la Capitale-Nationale

M^{me} Dyane Benoit, directrice du programme de soutien à l'autonomie des personnes âgées au Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) de la Côte-Nord

M^{me} Sylvie Côté, conseillère cadre en soins infirmiers spécialisés pour la clientèle Soutien à l'autonomie de la personne âgée, CISSS de Chaudière-Appalaches

M^{me} Nancy Cyr, conseillère cadre en soins infirmiers et membre de la Communauté de pratique de la Faculté des sciences infirmières de l'Université Laval (FSI-Ulaval) sur les soins à l'aîné en centre d'hébergement, CIUSSS de la Capitale-Nationale

M^{me} Marie-Michèle Garant, agente de la gestion du personnel, CISSS de Chaudière-Appalaches

M^{me} Sylvie Hains, Direction des soins infirmiers, ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

M. Jean-Louis Langlais, représentant du comité des usagers, CIUSSS de la Capitale-Nationale

M^{me} Madeleine Lauzier, conseillère à la qualité de la pratique, Direction, Développement et soutien professionnel, Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ)

M^{me} Priscilla Malenfant, conseillère en activités cliniques et membre de la Communauté de pratique de la FSI-Ulaval sur les soins à l'aîné en centre d'hébergement, CIUSSS de la Capitale-Nationale

M^{me} Annie Pelletier, chef de programme SAD St-Pamphile, hébergement St-Perpétue et mécanisme d'accès, CISSS de Chaudière-Appalaches

M^{me} Sandra Racine, directrice adjointe à la Direction des soins infirmiers et des pratiques professionnelles, CIUSSS de la Capitale-Nationale

M. Yves Roy, directeur adjoint à la Direction des soins infirmiers, CISSS Chaudière-Appalaches

M. Éric Savoie, chef de programme SAD St-Jean-Port-Joli, hébergement St-Eugène et réadaptation de l'Islet, CISSS de Chaudière-Appalaches

Conseil de validation scientifique

M. Steeve Vigneault, directeur adjoint du programme Soutien à l'autonomie des personnes âgées, CIUSSS de la Capitale-Nationale

D^r Pierre Dagenais, médecin conseil à l'unité d'ETMISSS, CIUSSS de l'Estrie - Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)

Conception graphique et mise en page

Sylvie Bélanger, technicienne en administration, CIUSSS de la Capitale-Nationale

Correspondance

M^{me} Sandra Lavigne, chef de service du repérage des connaissances, de l'ETMISSS et de la bibliothèque

sandra.lavigne.ciusscncn@sss.gouv.qc.ca

Soutien financier

Cette évaluation a bénéficié d'un soutien du RUIS-UL

Responsabilité

Ce document n'engage d'aucune façon la responsabilité du CIUSSS de la Capitale-Nationale, de son personnel et des professionnels à l'égard des informations transmises. En conséquence, le CIUSSS de la Capitale-Nationale et les membres du comité de suivi ne pourront être tenus responsables en aucun cas de tout dommage de quelque nature que ce soit au regard de l'utilisation ou de l'interprétation de ces informations.

Pour citer ce document : Dussault, J., S. St-Jacques et G. Biba (2017) *Évaluation de la qualité des soins et de la sécurité des résidents dans les centres d'hébergement de soins de longue durée ayant adopté le modèle « Vision de soins intégrés auprès de la personne âgée »*, *Évaluation terrain avec développement de la preuve*. UETMISSS, CIUSSS de la Capitale Nationale, 34 p.

Le projet d'ETMISSS a été réalisé au sein des établissements qui existaient avant l'adoption de la Loi 10. La mention des établissements fusionnés ou abolis apparaît dans le document. Ces mentions, souvent d'ordre historique, évitent toute confusion et permettent de bien orienter le lecteur.

Table des matières

SIGLES ET ACRONYMES	III
1. CONTEXTE.....	1
2. PROBLEMATIQUE.....	1
3. QUESTIONS D'ÉVALUATION	3
4. APPROCHES METHODOLOGIQUES	4
4.1 RECHERCHE DOCUMENTAIRE.....	4
4.2 ÉVALUATION TERRAIN AVEC DÉVELOPPEMENT DE LA PREUVE	4
4.2.1 <i>Échantillonnage</i>	5
4.2.2 <i>Collecte de données</i>	5
4.2.3 <i>Indicateurs</i>	6
4.2.4 <i>Analyse des données</i>	7
a) <i>Modèle théorique</i>	7
b) <i>Hypothèse de recherche</i>	9
c) <i>Analyse des données et tests statistiques</i>	9
5. RESULTATS.....	10
5.1 ÉVALUATION DE LA SANTÉ DES RÉSIDENTS.....	11
5.2 ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ DES RÉSIDENTS.....	16
5.3 ÉVALUATION DE L'ORGANISATION DES SOINS.....	20
6. SYNTHÈSE DES RESULTATS	26
7. DISCUSSION	28
8. CONCLUSION	29
REFERENCES.....	30

Annexes

Annexe 1	Description des divers programmes intégrés de soins pour personnes âgées.....	32
Annexe 2	Grille de collecte de données.....	33

Liste des tableaux et figures

Tableau 1	Définition des critères PICOTS.....	3
Tableau 2	Caractéristiques des CHSLD participants	10
Tableau 3	Situations de santé instable selon le groupe de CHSLD	14
Tableau 4	Comparaison intergroupe de l'évolution des situations de santé	16
Tableau 5	Taux d'accidents selon le type d'accident et le groupe de CHSLD.....	17
Tableau 6	Conséquences de l'ensemble des accidents selon le groupe de CHSLD	18
Tableau 7	Conséquences des chutes selon le groupe de CHSLD	19
Tableau 8	Nombre d'appels aux médecins, leurs raisons et leur pertinence selon le groupe de CHSLD.....	21
Tableau 9	Nombre de transferts à l'urgence, leurs raisons, leur pertinence et la durée de séjour selon le groupe de CHSLD	22
Tableau 10	Applications de mesures de contrôle physiques et leurs raisons selon le groupe de CHSLD.....	23
Tableau 11	Taux d'administration de médicaments selon le groupe de CHSLD	24
Tableau 12	Administration de médicaments selon le type et le groupe de CHSLD	25
Tableau 13	Synthèse de la comparaison des indicateurs (par 1000 j-rés)	27
Figure 1	Mesures de la qualité des soins selon le modèle de Donabedian (1997).....	7
Figure 2	Répartition en % des catégories de situations de santé instable dans les trois groupes de CHSLD	12
Figure 3	Nombre de situations et nombre de notes aux dossiers pour les catégories de situations de santé instable les plus fréquentes dans les trois groupes de CHSLD	13
Figure 4	Évolution des situations de santé instable dans les trois groupes de CHSLD selon le % de situations qui se sont résorbées, qui ont persistées, qui sont revenues de façon récurrente ou qui se sont détériorées.....	15

Sigles et acronymes

AÉI	Absence épisodique d’infirmières
ASSS	Agence de santé et de services sociaux
CHSLD	Centre d’hébergement et de soins de longue durée
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CSSS	Centre de santé et de services sociaux
CSSSML	CSSS de Montmagny-L’Islet
CSSSRT	CSSS de la région de Thetford
ETMISSS	Évaluation des technologies et des modes d’intervention en santé et services sociaux
FSI-Ulaval	Faculté des sciences infirmières de l’Université Laval
INESSS	Institut national d’excellence en santé et en services sociaux
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec
OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
PICOTS	Population, Intervention, Comparateur, <i>Outcomes</i> (résultats d’intérêts), Temporalité, <i>Setting</i> (milieu)
PRN	<i>Pro re nata</i> (administration au besoin)
RUIS-UL	Réseau universitaire intégré en santé de l’Université Laval
SAD	Soutien à domiciles
UETMISSS-PL	Unité d’ETMISSS de première ligne
VSI	Vision de soins intégrés
24/7	24 heures par jour, 7 jours par semaine

1. Contexte

La clientèle des centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) ne cesse de s'alourdir. Les résidents sont plus âgés et plus fragiles. La majorité présente une grande perte d'autonomie en raison de plusieurs maladies chroniques et de facteurs associés. En conséquence, les résidents des CHSLD du Québec et du Canada présentent des portraits cliniques de plus en plus complexes qui requièrent plus de soins spécialisés (Hirdes et coll., 2011; *Canadian Nurses Association*, 2009). Cet état de situation nécessite qu'une infirmière évalue et surveille de près l'évolution de l'état de santé physique et mentale des résidents.

À cet effet, l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) préconise une présence infirmière 24 heures par jour, 7 jours par semaine (24/7) en CHSLD, une position entérinée par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (OIIQ, 2014; MSSS, 2014). Une revue systématique récente rapporte qu'un plus haut ratio d'infirmières par rapport aux résidents et à la composition de l'équipe de soins est associé à une meilleure qualité des soins dans les résidences de soins de longue durée (Dellefield et coll., 2015). Dans les 67 études qui sont incluses dans cette revue, la qualité des soins a été mesurée à partir d'indicateurs tels le recours aux mesures de contention, l'incidence des infections urinaires, des plaies de pression, ou des hospitalisations, ainsi que des variables en lien avec la qualité de vie au travail.

Malgré leurs efforts de recrutement, des CHSLD situés sur le territoire de deux CSSS de la région de Chaudière-Appalaches vivaient une absence épisodique d'infirmières pour les quarts de travail de soir et de nuit. Afin de faire face à cette situation, le modèle de Vision de soins intégrés auprès de la personne âgée (VSI) a été développé (Morin, 2009).

En 2014, l'Agence de santé et de services sociaux (ASSS) de Chaudière-Appalaches s'est adressée au Réseau universitaire intégré de santé de l'Université Laval (RUIS-UL) pour la réalisation d'une évaluation objective et systématique des effets du modèle VSI sur la santé et la sécurité des résidents. Le RUIS-UL a confié ce mandat à l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé et services sociaux de première ligne (UETMISSS-PL) du CSSS de la Vieille-Capitale, maintenant intégrée dans l'UETMISSS du Centre intégré universitaire en santé et services sociaux (CIUSSS) de la Capitale-Nationale. Ainsi, l'objectif du présent projet est d'évaluer si le modèle VSI, qui assure la disponibilité d'une infirmière sur appel de soir et de nuit, permet d'assurer le même niveau de qualité de soins aux résidents, dans un contexte où des quarts de travail sont épisodiquement dépourvus de présence infirmière.

2. Problématique

À l'été 2010, le CSSS de Montmagny-L'Islet (CSSSML) faisait face à plus de 84 quarts de travail non couverts pour un seul CHSLD. Au cours de la période du 7 avril au 16 novembre 2013, le CSSS de la région de Thetford (CSSSRT) a atteint un total de 307¹ quarts de travail dépourvus d'effectifs infirmiers en CHSLD. Pour ces établissements situés en régions rurales, la difficulté à combler leurs besoins en effectifs infirmiers peut en partie s'expliquer par leur éloignement des grands centres. Dans plusieurs pays, le personnel de la santé se trouve concentré dans les zones géographiques urbaines et mieux nanties (Dussault et Franceschini, 2006). Notamment, il existe

¹ Ce nombre correspond à plus de 45 % du total de quarts de travail à couvrir pour cette période.

dans les pays européens, un déséquilibre dans la distribution géographique du personnel infirmier, avec une offre excédentaire dans certaines zones urbaines et une rareté dans les zones rurales et peu peuplées (Barribal et coll., 2015). Les régions rurales et éloignées seraient moins attractives en raison des avantages sociaux, culturels et professionnels qu'offrent les régions urbaines.

Le modèle Vision de soins intégrés auprès de la personne âgée (VSI) a été développé afin de faire face à l'absence épisodique d'infirmières dans les CHSLD situés en milieu rural (Morin, 2009). Il s'inspire du modèle américain PACE (*Programs of All-inclusive Care for Elderly*) qui est un programme de soins intégrés impliquant une approche de gestion de cas qui assure une continuité dans les soins de la personne âgée en perte d'autonomie (Case et Seigal, 1996). Le modèle VSI propose pour sa part une approche de gestion de cas qui repose sur la fusion des effectifs infirmiers du soutien à domicile (SAD) et de l'hébergement pour un territoire défini, tel que décrit dans l'**encadré 1**.

Encadré 1. Le modèle VSI

En pratique, le modèle VSI implique :

- (1) la fusion des équipes de soins infirmiers de l'hébergement et du SAD pour un territoire donné;
- (2) le remplacement de la présence infirmière pour les quarts de travail de soir et de nuit en centre d'hébergement par des effectifs de garde sur appel (maximum 30 minutes de déplacement);
- (3) la création de postes d'infirmières auxiliaires chef d'équipe pour ces mêmes quarts de travail;
- (4) le partage des effectifs de garde pour les services SAD et ceux de l'hébergement;
- (5) le recours à des outils cliniques développés pour guider le personnel dans les décisions cliniques (guide d'appel à l'infirmière et guide d'appel au médecin);
- (6) le recadrage des tâches des infirmières autour des soins infirmiers en redistribuant aux infirmières auxiliaires et aux préposées les tâches cléricales et de soins d'hygiène.

En 2010-2011, le modèle VSI a été introduit dans quatre CHSLD du CSSSML. Plus tard, soit en novembre 2013, le modèle VSI a été implanté dans un centre d'hébergement du CSSSRT. Trois rapports d'évaluation ont été réalisés depuis la mise en place du modèle VSI dans ces établissements (Laberge, 2014; Chouinard et Morin, 2014 a, b). Au niveau de la qualité des soins, on y rapporte une diminution ou la stabilité des taux de chutes, une fluctuation des erreurs médicamenteuses et la stabilité des taux de plaies de pression (Laberge, 2014). Au CSSSML, des répercussions positives sur l'organisation du travail et sur le personnel sont observées : une augmentation dans la flexibilité des remplacements, une amélioration de la continuité des soins, un rehaussement des compétences du personnel, une amélioration des conditions de travail en termes de diminution de la distance à parcourir pour la garde du SAD ainsi qu'une diminution du nombre d'heures en assurance salaire (Chouinard et Morin, 2014 a, b).

Malgré les effets positifs qui ont été observés sur l'organisation du travail et sur le personnel, le modèle VSI soulève certaines incertitudes et de l'inquiétude auprès de plusieurs instances quant à la qualité des soins et la sécurité des résidents en absence d'une présence infirmière 24/7. Les inquiétudes concernent notamment l'augmentation potentielle des hospitalisations lorsque les infirmières ne sont pas en nombre suffisant pour offrir les soins requis (OIIQ, 2014).

3. Questions d'évaluation

Afin de répondre au besoin du demandeur concernant une évaluation objective et systématique des effets du modèle VSI sur la santé et la sécurité des résidents et basé sur la définition des critères PICOTS (**tableau 1**), la question d'ETMI est la suivante :

« Est-ce que le modèle *Vision de soins intégrés (VSI)* en CHSLD lors de l'absence épisodique d'infirmières permet d'assurer la qualité des soins et la sécurité des résidents par rapport à une présence infirmière 24 heures par jour, sept jours par semaine (24/7)? »

Tableau 1 Définition des critères PICOTS

Critères	Définitions
P Population	Résidents
I Intervention	Modèle VSI
C Comparateur	<ul style="list-style-type: none"> • Présence infirmière 24/7 • Absence épisodique d'infirmières (sans aucune mesure formelle pour y remédier)
O Résultats d'intérêts (<i>Outcomes</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Santé des résidents (conséquences des situations de santé instable) • Sécurité des résidents (chutes, erreurs médicamenteuses, blessures) • Organisation des soins (appels au médecin, transferts à l'urgence, application de mesures de contrôle physiques, utilisation de médicaments PRN)
T Temporalité	Aucune
S Milieu (<i>Setting</i>)	CHSLD

Les questions d'évaluation sont les suivantes :

Comparativement à une présence infirmière 24/7 et à l'absence épisodique d'infirmières :

Q1 : Quels sont les effets du modèle VSI sur la santé des résidents en CHSLD?

Q2 : Quels sont les effets du modèle VSI sur la sécurité des résidents en CHSLD?

Q3 : Quels sont les effets du modèle VSI sur l'organisation des soins en CHSLD?

4. Approches méthodologiques

Ce projet d'ETMI a été réalisé en deux étapes successives. D'abord, une recherche documentaire exploratoire de la littérature a été réalisée, puis, devant l'absence d'étude impliquant le modèle VSI ou un modèle similaire, une évaluation terrain avec développement de la preuve a été entreprise. Pendant la réalisation du projet, un comité de suivi constitué de douze représentants des parties prenantes (chefs de service, coordonnateurs et conseillers œuvrant en CHSLD, représentants du MSSS, de l'OIIQ et des résidents) a accompagné l'équipe d'ETMISSS dans ses travaux en partageant leurs connaissances et des informations pertinentes en lien avec la problématique et l'avancement du projet.

4.1 Recherche documentaire

Une recherche documentaire exploratoire a été effectuée dans la base de données bibliographiques *PubMed* afin de repérer la littérature portant sur le modèle VSI ou tout autre modèle comparable en CHSLD². Des 3342 études identifiées, aucune ne concernait directement le modèle VSI. D'autres modèles de soins intégrés en CHSLD sont rapportés (On Lok, PACE, SIPA, PRISMA), mais aucun n'implique la fusion d'effectifs infirmiers ni le recours à des infirmières de garde plutôt que sur place tel que décrit dans le modèle VSI ([annexe 1](#)).

Par ailleurs, une recherche exploratoire de la littérature grise à l'aide des moteurs de recherche Google et Google Scholar n'a permis d'identifier que les rapports cités plus haut concernant le modèle VSI (Laberge, 2014 et Chouinard et Morin, 2014 a, b). Ces rapports examinent principalement les conséquences de l'implantation du modèle VSI sur l'organisation du travail et présentent peu ou pas de données concernant la sécurité des usagers.

L'ensemble de ces résultats ont conduit à la décision d'utiliser une approche d'ETMI autre qu'une revue systématique de la littérature pour répondre à la question d'évaluation, soit une évaluation terrain avec développement de la preuve.

4.2 Évaluation terrain avec développement de la preuve

L'évaluation terrain avec développement de la preuve est une approche envisagée lorsque des incertitudes persistent à la suite d'une revue systématique de la littérature ([figure 1](#)) (INESSS, 2012). Ce type d'évaluation, qui s'applique notamment dans le cas de technologies ou de pratiques innovantes, a semblé approprié pour évaluer les impacts de l'implantation du modèle VSI en CHSLD. L'évaluation terrain avec développement de la preuve implique une collecte de données structurée basée sur des indicateurs précis mesurés dans un contexte de pratique réel.

Le processus se doit **1)** de répondre, au moment opportun, à la question formulée par le demandeur; **2)** d'être adapté aux besoins des requérants; **3)** d'être accepté par toutes les parties prenantes et **4)** d'utiliser une méthode rigoureuse, reproductible et transparente (INESSS, 2012). La collecte de données sur le terrain peut représenter un long processus et exiger la mobilisation de plusieurs ressources humaines, financières et matérielles. Ces aspects apportent certaines limites dans le cadre d'un projet d'ETMI où le temps et les ressources sont

² La recherche documentaire a été réalisée en date du 10 juillet 2014. La stratégie utilisée est disponible sur demande.

restreints. Par conséquent, l'approche utilisée dans ce projet a été établie en collaboration avec les membres du comité de suivi.

4.2.1 Échantillonnage

Afin de répondre aux questions d'évaluation et d'éviter que les sites participants puissent être identifiés, trois groupes de CHSLD ont été formés :

- 1) **Groupe VSI** : Deux CHSLD où il y avait absence épisodique d'infirmières et ayant implanté le modèle VSI;
- 2) **Groupe 24/7** : Deux CHSLD avec une présence infirmière 24 heures par jour, 7 jours par semaine;
- 3) **Groupe AÉI** : Deux CHSLD avec absence épisodique d'infirmières, pour certains quarts de travail de soir et de nuit, n'ayant implanté aucune mesure formelle pour y remédier.

Des CHSLD correspondant à chacun des groupes ont été recrutés sur une base volontaire. Afin d'obtenir des groupes d'analyse comparables, les établissements devaient répondre aux critères suivants :

- De 30 à 50 lits;
- Moyenne d'âge des résidents entre 80 et 85 ans;
- Situé en région rurale;
- Profils ISO-SMAF ≥ 10 pour une majorité de résidents;
- Rehaussement des tâches infirmières ayant été effectué (loi 90).

Pour être retenus, les dossiers des résidents devaient avoir été actifs pendant toute la durée de la période de référence, soit du **1^{er} septembre au 31 décembre 2014**. Dans le but de récolter un maximum de données, seuls les résidents qui ont été hébergés pendant toute la période étudiée ont été retenus. Aussi, afin de couvrir une clientèle plus homogène, les dossiers concernant les lits de répit et ceux de soins palliatifs n'ont pas été retenus.

Des échantillons de 20 dossiers par CHSLD ont été créés en utilisant un générateur de nombres aléatoires. Ainsi, 40 dossiers ont été considérés pour le groupe VSI et autant pour le groupe 24/7. Pour des raisons contextuelles, le groupe AÉI est constitué de 36 dossiers.

4.2.2 Collecte de données

L'autorisation d'accès aux dossiers a été obtenue préalablement auprès du directeur des services professionnels de chaque établissement visité. Seules les notes évolutives ont été considérées³. Puisque le modèle VSI est appliqué pour pallier à l'absence épisodique d'infirmières pour les quarts de soir et de nuit, la collecte de données a été limitée à ces quarts

³ Certaines feuilles spéciales (ex. : rapports interservices) sont conservées au dossier seulement pour une période donnée ou sont mises à jour régulièrement, ce qui rend difficile l'accès aux informations concernant une période spécifique. De plus, l'équipe de l'ETMISSS ne disposait ni du temps ni des ressources que la consultation de tous les éléments constituant des dossiers des résidents auraient requis.

de travail. Les notes aux dossiers prises durant le quart de jour ont tout de même été parcourues afin de connaître les suivis et les suites des interventions réalisées de soir et de nuit.

Une infirmière ayant plusieurs années d'expérience en CHSLD a participé à la collecte de données avec la professionnelle d'ETMISSS responsable du projet. Les données recueillies dans les dossiers des personnes hébergées ont été colligées dans une grille structurée entérinée par le comité de suivi (**annexe 2**).

Aussi, la commissaire aux plaintes de chacun des établissements participants a été contactée pour connaître le nombre de plaintes déposées par les résidents ou leurs proches pour la période couverte par l'ETMI.

4.2.3 Indicateurs

Les indicateurs choisis par consensus avec les membres du comité de suivi du projet d'ETMI sont présentés dans l'**encadré 2**.

Encadré 2. Indicateurs retenus

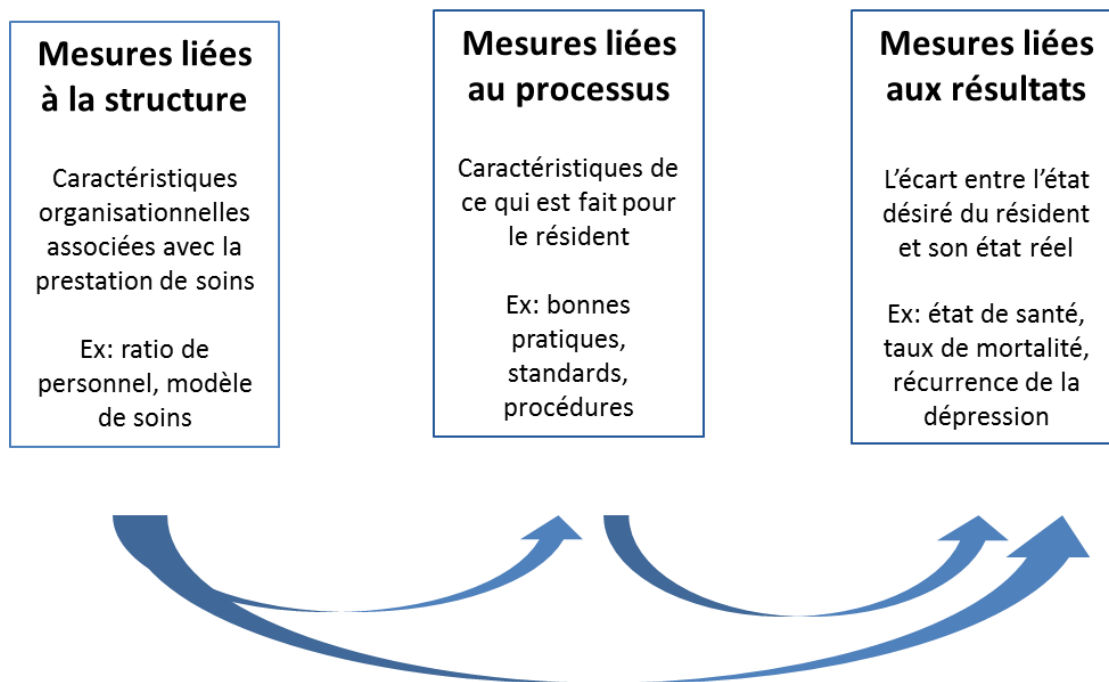
❖	Situations de santé instable
	• Conséquences
	• Délais de prise en charge
	• Suivi des procédures
❖	Accidents avec ou sans conséquences
	• Chutes
	• Erreurs de médicaments
	• Délais de prise en charge
	• Suivi des procédures
❖	Appels au médecin (raison et pertinence)
❖	Transferts à l'urgence (raison et pertinence)
❖	Utilisation de médicaments PRN (raison et type de médicament)
❖	Application de mesures de contrôle physiques
❖	Initiation des ordonnances collectives
❖	Mise à jour du plan thérapeutique infirmier (PTI)
❖	Rapports interservices
❖	Point de vue des résidents (plaintes déposées au commissaire aux plaintes)

4.2.4 Analyse des données

a) *Modèle théorique*

L'analyse des données est basée sur le modèle de Donabedian (1997). Dans ce modèle, les mesures de la qualité des soins sont classées selon trois catégories : la structure, les processus et les résultats (figure 1). Ainsi, la qualité des soins peut être évaluée soit en analysant l'environnement dans lequel les soins sont donnés (structure), soit en examinant les attributs des processus de soins, soit en mesurant les effets des soins sur la santé et le bien-être de chaque individu (résultats).

Figure 1 Mesures de la qualité des soins selon le modèle de Donabedian (1997)



La **structure** correspond aux ressources matérielles, humaines et organisationnelles mises à disposition pour les soins. Le **processus** fait référence à l'organisation des soins et aux pratiques professionnelles, et inclut les soins fournis aux résidents, la conformité aux bonnes pratiques professionnelles ainsi que les standards et procédures. Les **résultats** réfèrent aux effets du système de soins sur les résidents, ce qui inclut leur état de santé, la survenue de complications, leur qualité de vie et leur satisfaction (Layani, 2015). Au plan théorique, des structures et des processus de qualité devraient garantir de bons résultats, mais, dans la pratique, ce lien n'en est pas un de cause à effet et n'est donc pas toujours observé (Martinez, 2001). Alors que les deux premières mesures sont indirectes, la dernière, plus directe, a été utilisée dans la présente évaluation.

En raison de l'expertise clinique nécessaire à la bonne codification des événements, l'analyse des données a été réalisée en collaboration avec l'infirmière ayant participé à leur collecte dans les dossiers. Les événements ont été classés selon qu'ils concernent la santé des résidents (Q1), leur sécurité (Q2) ou l'organisation des soins (Q3).

Q1 : Évaluation de la santé des résidents

La santé des résidents a été évaluée en fonction des « situations de santé instable » dont la définition est présentée dans l'**encadré 3**.

Encadré 3. Définition d'une situation de santé instable

« Changement dans la condition clinique habituelle du résident (état physique ou mental, ou autonomie fonctionnelle, ou comportement) nécessitant une évaluation clinique et une prise en charge dont le délai est déterminé par les résultats de l'examen clinique. » (Communauté de pratique de la FSI-Ulaval sur les soins à l'ainé en centre d'hébergement, février 2016).

Les situations de santé instable ont été classées en quatre catégories selon l'évolution de leurs conséquences :

- **Résorption** : retour à la normale après que la situation ait été ou non prise en charge;
- **Détérioration** : dégradation de la condition clinique du résident;
- **Persistance** : condition clinique instable qui demeure présente sur une période de temps anormalement longue, malgré sa prise en charge;
- **Récurrence** : réapparition de la situation de santé instable à plus de deux reprises, après qu'elle se soit résorbée.

Q2 : Évaluation de la sécurité des résidents

La sécurité des résidents a été évaluée selon les accidents survenus pendant la période couverte par la collecte des données. Les accidents qui ont été répertoriés répondent à la définition utilisée dans la *Loi sur la santé et les services sociaux* (**encadré 4**).

Encadré 4. Définition d'un accident

Un accident est une « action ou situation où le risque se réalise et est, ou pourrait être, à l'origine de conséquences sur l'état de santé ou le bien-être de l'utilisateur ». (LSSS art.8)

Selon le formulaire *Rapport de déclaration d'incident ou d'accident* (AH-223-1), cette définition inclut les erreurs médicamenteuses, les chutes (incluant les quasi-chutes, les chutes à l'extérieur de la résidence et les résidents trouvés par terre) et les blessures (incluant l'automutilation, les hématomes et les coupures d'origines connues et inconnues). Les autres types d'accidents répondant à la définition, comme par exemple les étouffements, les fugues et les agressions, ont été classés dans la catégorie « autres accidents » afin de faciliter l'analyse. Les conséquences des accidents sur les personnes hébergées ont aussi été documentées. La gravité de celles-ci a été classée selon l'échelle présentée dans le formulaire AH-223-1.

Q3 : Évaluation de l'organisation des soins

Des indicateurs concernant l'organisation des soins ont été documentés. Par exemple : le nombre et la pertinence des appels aux médecins, des transferts à l'urgence et de l'application

de mesures de contrôle physiques ainsi que l'utilisation de médicaments *pro re nata* (PRN) (à prendre au besoin).

b) Hypothèse de recherche

L'hypothèse à valider stipule qu'il y a une différence significative entre les mesures concernant la santé et la sécurité des résidents ainsi que l'organisation des soins entre le groupe VSI et le groupe 24/7, en faveur du deuxième groupe. L'hypothèse nulle stipule pour sa part qu'il n'y a aucune différence significative entre les deux groupes.

L'hypothèse de recherche a été vérifiée à l'aide de tests statistiques et selon le modèle théorique choisi. De plus, le groupe AÉI a été inclus dans les tests statistiques et a fait l'objet de comparaisons avec les deux autres groupes.

c) Analyse des données et tests statistiques

Une analyse descriptive des données a été réalisée pour les trois groupes de CHSLD. Certaines données sont uniquement décrites selon la fréquence d'événements. Dans ces cas, chaque événement est comptabilisé et exprimé en pourcentage par rapport au nombre total d'événements survenus au cours de la période étudiée dans chaque groupe.

Afin de rendre comparables les trois groupes de CHSLD qui ne sont pas tous constitués du même nombre de résidents, le nombre d'événements a été converti en nombre d'événements par 1000 jours-résidents (j-rés). La fréquence des événements observés est présentée à titre indicatif dans les tableaux de données. De plus, le nombre de résidents concernés et la proportion de l'échantillon que cela représente ainsi que l'étendue⁴ du nombre d'événements sont aussi indiqués.

Les variations intergroupes ont été analysées en utilisant le test non paramétrique de Kruskal–Wallis calculé à l'aide du logiciel Stata 14 (<http://www.stata.com>). Ce test permet la comparaison d'échantillons indépendants dont les données ne suivent pas une distribution normale. La comparaison est basée sur la somme des rangs⁵ des événements survenus auprès de chaque résident des groupes comparés. Les résultats de cette statistique permettent de vérifier s'il existe ou pas de différences entre les trois groupes (VSI, 24/7 et AÉI) en prenant en compte les résidents qui présentent le même nombre d'événements (*ex aequo*). Le seuil de signification statistique (valeur P) a été fixé à 0,05, ce qui établit la probabilité que la différence entre les groupes soit due au hasard. Lorsque $P < 0,05$, cela signifie que la différence observée entre les groupes a moins de 5% de chances d'être le fruit du hasard. Le résultat est donc jugé statistiquement significatif.

Lorsqu'une différence significative est mesurée entre les trois groupes, le test de Kruskal–Wallis est aussi utilisé pour comparer les groupes entre eux (VSI vs 24/7; VSI vs AÉI; 24/7 vs AÉI)⁶. Une attention particulière est apportée aux comparaisons du groupe VSI par rapport aux groupes 24/7 et AÉI. Néanmoins les résultats de la comparaison des groupes 24/7 vs AÉI sont présentés dans les tableaux à titre indicatifs.

⁴ L'étendue présente le nombre minimum et maximum d'événements survenus auprès des résidents qui sont concernés dans chaque groupe.

⁵ Le principe est de remplacer les observations par leurs rangs, après les avoir classés par ordre croissant (Wajnberg, 2011).

⁶ Ce qui équivaut aux résultats qui seraient obtenus en utilisant le test de Mann-Whitney.

5. Résultats

Les caractéristiques des CHSLD ayant participé à l'évaluation sont présentées dans le **tableau 2**. Tous les établissements, sauf un des CHSLD du groupe AÉI, comptent de 30 à 50 lits. La moyenne d'âge des résidents par CHSLD varie de 78,5 à 86 ans. Aussi, une majorité de résidents présente un profil ISO-SMAF de 10 et plus sur 14. Tous les CHSLD se situent en région rurale et la pratique infirmière a été optimisée dans tous les sites.

Tableau 2 Caractéristiques des CHSLD participants

Groupes de CHSLD	Caractéristiques			
	Âge moyen des résidents (ans)	Profil ISO-SMAF (% résidents ≥ 10)	Région rurale	Optimisation de la pratique infirmière
VSI (n = 40)				
CHSLD 1	84,8	59,0 %	√	√
CHSLD 2	86,0	78,1 %	√	√
24/7 (n = 40)				
CHSLD 3	78,5	68,0 %	√	√
CHSLD 4	86,0	65,0 %	√	√
AÉI (n = 36)				
CHSLD 5	81,0	81,3 %	√	√
CHSLD 6	82,0	55,0 %	√	√

Les CHSLD participant au projet ont été visités à l'automne 2015 pour effectuer la collecte rétrospective des données dans les dossiers des résidents pour la période de référence choisie, soit du 1^{er} septembre au 31 décembre 2014. Alors que la majorité de l'information pour les indicateurs prévus a pu être documentée, certains des indicateurs retenus initialement n'ont pu être mesurés en raison d'une inconstance dans les notes aux dossiers. Celles-ci étaient parfois imprécises et certaines informations étaient souvent manquantes. C'était le cas pour les informations concernant le délai de prise en charge, le suivi des procédures, l'initiation ou la mise à jour des plans thérapeutiques infirmiers et des rapports interservices. De plus, les informations sur la prise en charge des résidents et le suivi des procédures concernent davantage la qualité du travail des infirmières alors que le but du projet n'est pas d'évaluer la pratique infirmière. En accord avec le comité de suivi, le projet a tout de même été poursuivi malgré le retrait de certains indicateurs.

Il était aussi prévu d'évaluer le point de vue des résidents en se basant sur les plaintes présentées au commissaire aux plaintes. Au cours de la période étudiée et pour l'ensemble des

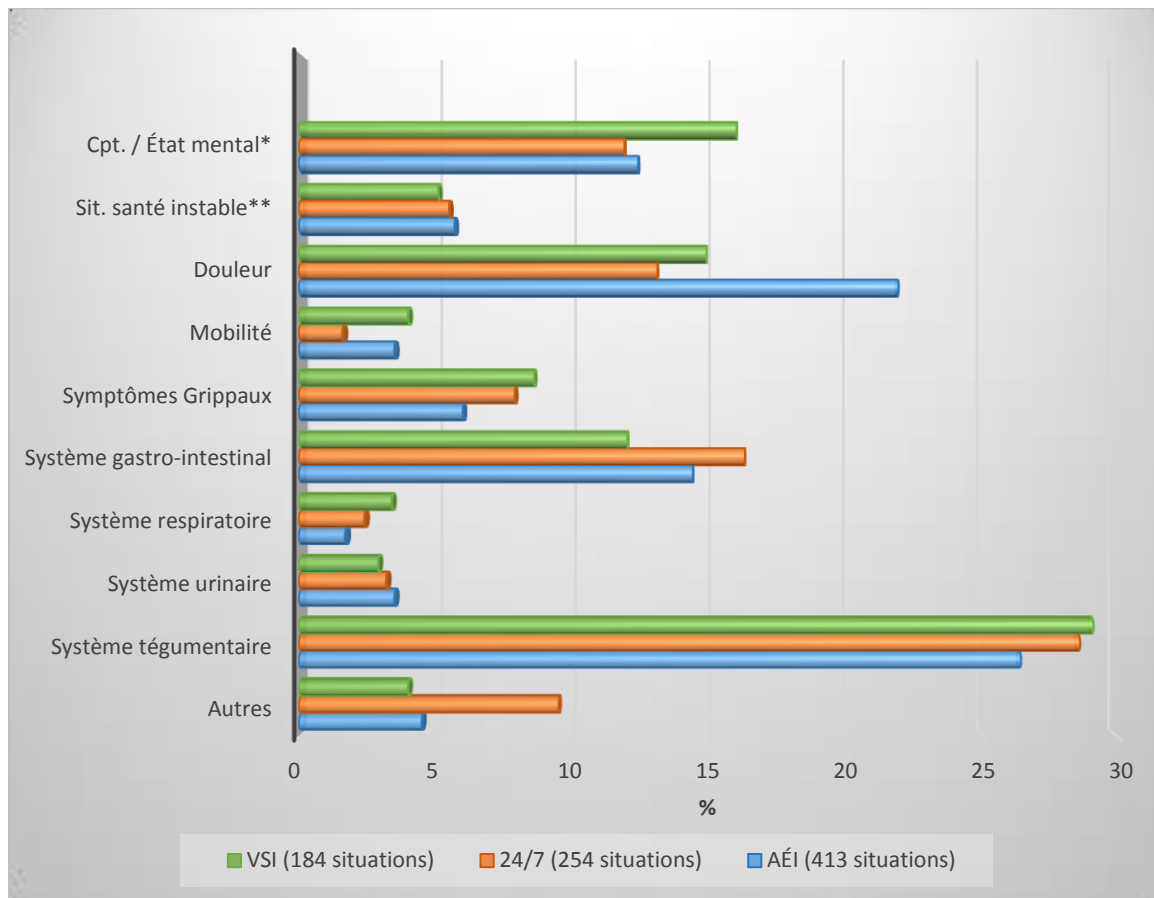
CHSLD participant à l'évaluation, une seule plainte a été déposée. Cet indicateur a donc été retiré.

5.1 Évaluation de la santé des résidents

Les notes au dossier pour un même épisode d'instabilité ont été regroupées afin de définir les situations de santé instable. Au cours de la période étudiée, les résidents des groupes VSI, 24/7 et AÉI ont présenté, respectivement, 175, 252 et 402 situations de santé instable. Ces situations ont été regroupées en 10 catégories avec l'aide de l'infirmière impliquée dans la lecture des dossiers : **1) Changement de comportement ou de l'état mental** (ex. : agressivité, errance); **2) Détérioration de l'état général** (ex. : faiblesse, hyperthermie); **3) Douleur** (ex. : céphalée, douleurs musculo-squelettiques); **4) Mobilité** (ex. : difficultés des déplacements, équilibre précaire); **5) Symptômes d'allure grippale** (ex. : écoulement nasal, toux); **6) Système gastro-intestinal** (ex. : constipation, nausée, vomissements); **7) Système respiratoire** (ex. : respiration sifflante ou difficile, désaturation); **8) Système urinaire** (ex. : difficultés à la miction, odeur, spasme à la vessie); **9) Système tégumentaire** (ex. : rougeur, écoulement, lésion de grattage) et **10) Autres** (ex. : haute tension artérielle, hypoglycémie, perte d'audition). Aucune analyse statistique, prenant en compte la taille des échantillons, n'a été réalisée sur ces données qui sont essentiellement descriptives.

La répartition du nombre de situations de santé instable dans les 10 catégories est présentée graphiquement pour chacun des groupes de CHSLD dans la **figure 2**. Dans les trois groupes, les situations les plus souvent rapportées impliquent le système tégumentaire, comptant pour 29,1 %, 28,6 % et 26,4 % des situations pour les groupes VSI, 24/7 et AÉI, respectivement. Les deuxième et troisième situations en importance sont les changements de comportements ou de l'état mental (16,0 %) et la douleur (14,9 %) pour le groupe VSI; le système gastro-intestinal (16,3 %) et la douleur (13,1 %) pour le groupe 24/7 et, pour le groupe AÉI, la douleur (21,9 %) et le système gastro-intestinal (14,4 %).

Figure 2 Répartition en % des catégories de situations de santé instable dans les trois groupes de CHSLD



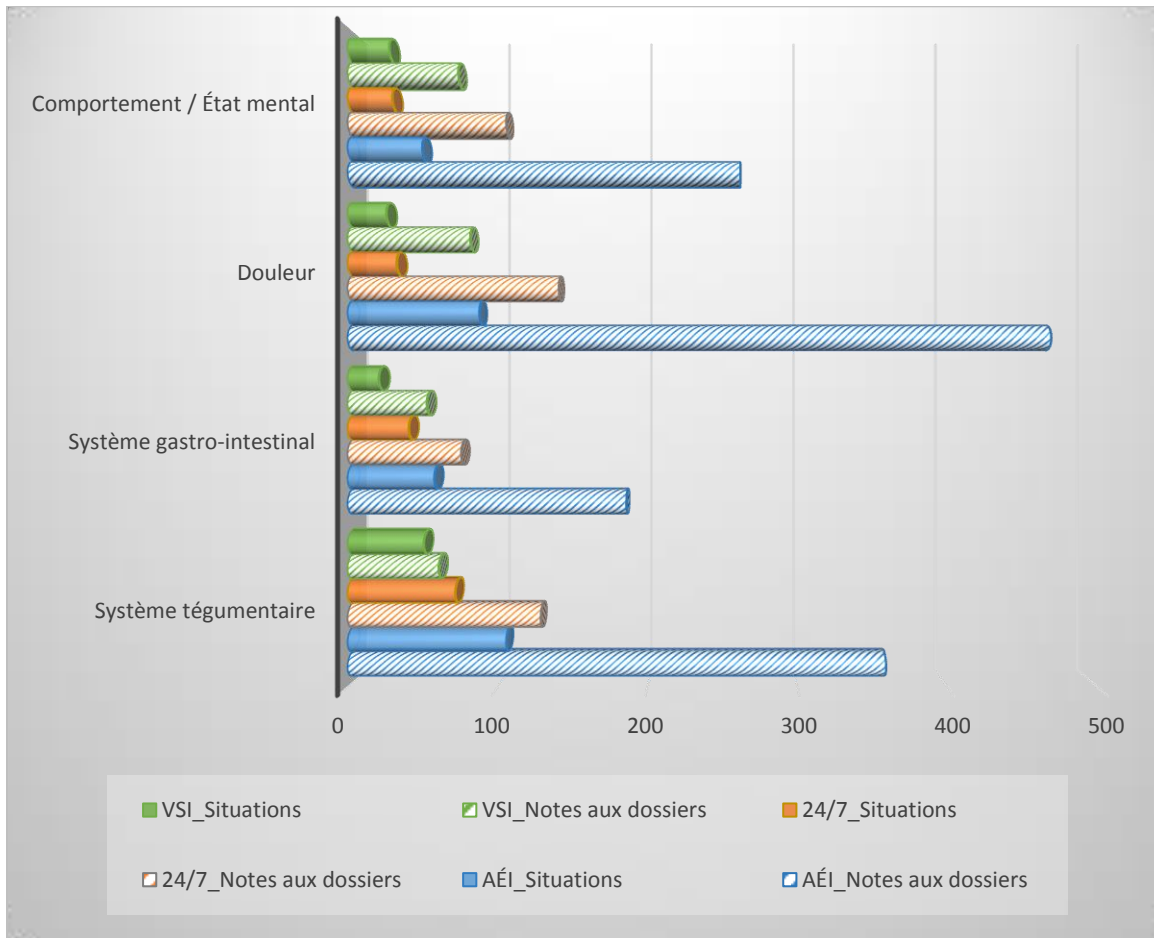
*Cpt. = Comportement.

** Sit. = Situation.

Considérant qu'une même situation peut faire l'objet de plusieurs notes consécutives selon son évolution, le nombre de notes au dossier a été documenté pour chacune des situations de santé instable. L'ensemble des situations a fait l'objet de 395, 631 et 1563 notes dans les groupes VSI, 24/7 et AÉI, respectivement.

La **figure 3** illustre, de façon descriptive, le nombre de situations de santé instable et le nombre de notes aux dossiers correspondant pour les quatre catégories de situations de santé instable les plus fréquentes. Dans les trois groupes de CHSLD, plusieurs notes ont été consignées aux dossiers pour une même situation de santé instable. Pour des raisons évidentes, le nombre de notes au dossier est globalement supérieur au nombre de situations. La proportion des notes par rapport au nombre de situations peut atteindre un niveau de cinq pour un dans le groupe AÉI. Cette proportion est moindre dans les deux autres groupes.

Figure 3 Nombre de situations et nombre de notes aux dossiers pour les catégories de situations de santé instable les plus fréquentes dans les trois groupes de CHSLD



Afin de pouvoir comparer le nombre de situations de santé instable, des taux par 1000 jours-résidents (j-rés) ont été calculés pour chacun des groupes (**tableau 3**). Le groupe VSI, le groupe 24/7 et le groupe AÉI présentent, respectivement, des taux de 35,9, de 54,6 et de 91,6 situations de santé instable/1000 j-rés. Les résultats du test de Kruskal-Wallis montrent une différence intergroupes qui est statistiquement significative ($P < 0,01$). La comparaison du groupe VSI avec le groupe 24/7 n'atteint pas le niveau de significativité statistique ($P = 0,07$). Mais lorsque le groupe VSI est comparé au groupe AÉI la différence est significative ($P < 0,01$).

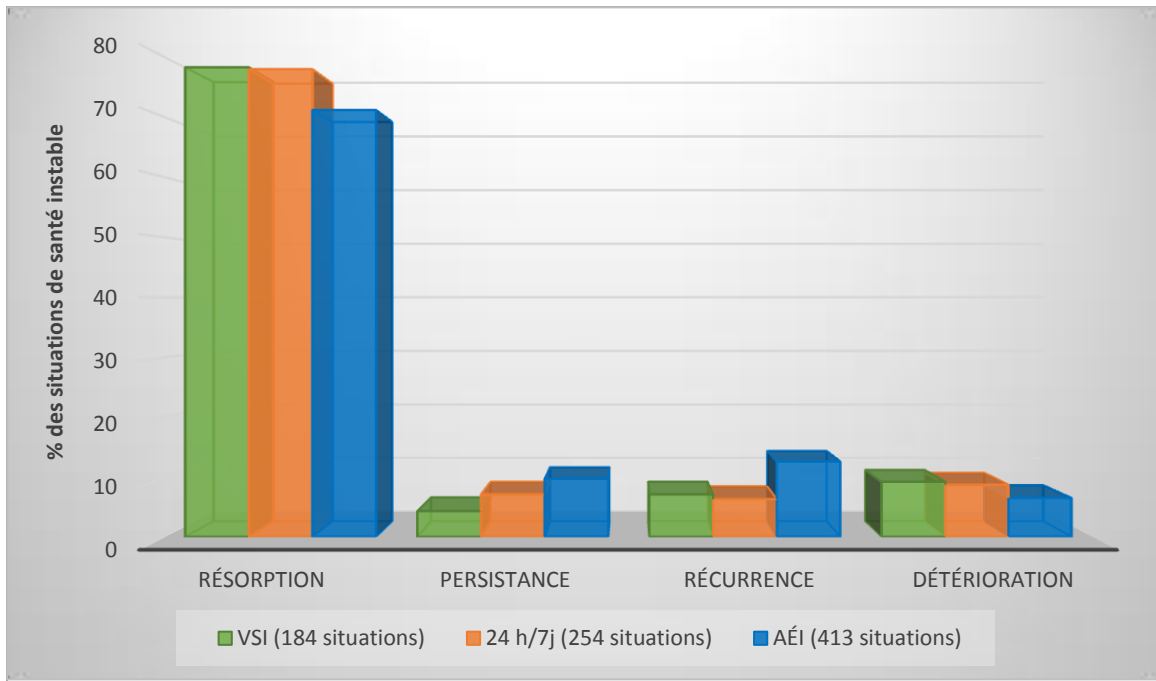
Tableau 3 Situations de santé instable selon le groupe de CHSLD

Distribution des événements	Situations de santé instable selon le groupe		
	VSI n = 40	24/7 n = 40	AÉI n = 36
Évén./1000 j-rés (nb total d'évén.)	37,7 (184)	52,0 (254)	84,4 (413)
Nb de résidents concernés (proportion, en %)	37 (92,5)	40 (100,0)	36 (100,0)
Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-14	1-16	2-28
Comparaison des variations intergroupes (Test de Kruskal-Wallis)			
Entre les trois groupes	$\chi^2 = 27,84$		P < 0,01
VSI vs 24/7	$\chi^2 = 3,27$		P = 0,07
VSI vs AÉI	$\chi^2 = 25,55$		P < 0,01
24/7 vs AÉI	$\chi^2 = 13,21$		P < 0,01

Caractères gras = différence statistiquement significative (P < 0,05)

L'analyse des événements avec l'infirmière impliquée dans la collecte de données a permis de documenter l'évolution des situations de santé instable selon que celles-ci se soient détériorées, aient persisté, soient revenues de façon récurrente ou se soient résorbées. La **figure 4** illustre les proportions des situations de santé instable selon leur évolution pour chaque groupe de CHSLD. Dans les trois groupes, la grande majorité des situations de santé instable s'est résorbée dans des proportions de 78,3 % (VSI), 78,0 % (24/7) et 71,3 % (AÉI).

Figure 4 Évolution des situations de santé instable dans les trois groupes de CHSLD selon le % de situations qui se sont résorbées, qui ont persistées, qui sont revenues de façon récurrente ou qui se sont détériorées



Le **tableau 4** présente les résultats de la comparaison intergroupe selon l'évolution des situations de santé instable. Entre les trois groupes, aucune différence statistiquement significative n'est observée pour la détérioration. La comparaison entre les groupes VSI et 24/7 ne montre aucune différence significative pour la résorption, la persistance et la récurrence des situations de santé instable, alors que les différences entre les groupes VSI et AÉI sont significatives pour les trois type d'évolution ($p < 0,01$).

Tableau 4 Comparaison intergroupe de l'évolution des situations de santé

Groupes	Distribution des évènements	Évolution des situation de santé instable			
		Résorption	Persistence	Récurrence	Détérioration
VSI n = 40	Évén./1000 j-rés (nb d'évén.)	29,5 (144)	1,6 (8)	2,7 (13)	3,5 (17)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	36 (90,0)	8 (20,0)	8 (20,0)	15 (37,5)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-13	1	1-3	1-2
24/7 n = 40	Évén./ 1000 j-rés (nb d'évén.)	40,6 (198)	3,7 (18)	3,3 (16)	4,5 (22)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	39 (97,5)	15 (37,5)	14 (35,0)	18 (45,0)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-13	1-2	1-2	1-2
AÉI n = 36	Évén./ 1000 j-rés (nb d'évén.)	66,9 (294)	9,1 (40)	11,8 (52)	6,1 (27)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	35 (97,2)	21 (58,3)	28 (77,8)	16 (44,4)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-24	1-4	1-6	1-4
Comparaison des variations intergroupes (Test de Kruskal-Wallis)					
Entre les trois groupes		$\chi^2 = 22,24$ P = 0,00	$\chi^2 = 15,51$ P = 0,00	$\chi^2 = 28,74$ P = 0,00	$\chi^2 = 1,26$ P = 0,53
VSI vs. 24/7		$\chi^2 = 3,43$ P = 0,06	$\chi^2 = 3,43$ P = 0,06	$\chi^2 = 1,49$ P = 0,22	$\chi^2 = 0,06$ P = 0,43
VSI vs. AÉI		$\chi^2 = 9,82$ P = 0,00	$\chi^2 = 5,37$ P = 0,02	$\chi^2 = 17,64$ P = 0,00	$\chi^2 = 0,15$ P = 0,71
AÉI vs. 24/7		$\chi^2 = 20,4$ P = 0,00	$\chi^2 = 14,45$ P = 0,00	$\chi^2 = 22,33$ P = 0,00	$\chi^2 = 1,13$ P = 0,23

5.2 Évaluation de la sécurité des résidents

Les taux d'accidents, leurs conséquences et la distribution des différents types d'accidents sont présentés dans les **tableaux 5 à 7**. Pour les groupes VSI, 24/7 et AÉI, les taux sont de 7,0, de 5,3 et de 7,1 accidents par 1000 j-rés, respectivement (**tableau 5**). Les accidents les plus fréquemment observés dans les trois groupes sont les chutes et les erreurs médicamenteuses.

Cependant, le test de Kurskal-Wallis ne révèle aucune différence statistiquement significative entre les groupes pour tous les types d'accidents.

Tableau 5 Taux d'accidents selon le type d'accident et le groupe de CHSLD

Groupes	Distribution des évènements	Type d'accidents				
		Chutes	Erreurs médicamenteuses	Blessures	Autres	Total
VSI n=40	Évén./ 1000 j-rés (nb d'évén.)	3,1 (15)	1,6 (8)	0,6 (3)	1,6 (8)	7,0 (34)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	10 (25,0)	8 (20,0)	3 (7,5)	5 (12,5)	21 (52,5)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-3	1	1	1-2	1-3
24/7 n=40	Évén./ 1000 j-rés (nb d'évén.)	2,0 (10)	1,4 (7)	1,6 (8)	0,2 (1)	5,3 (26)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	8 (20,0)	6 (15,0)	7 (17,5)	1 (2,5)	18 (45,0)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-2	1-2	1-2	1	1-4
AÉI n=36	Évén./ 1000 j-rés (nb d'évén.)	3,4 (15)	3,0 (13)	0,2 (1)	0,5 (2)	7,1 (31)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	9 (25,0)	11 (33,3)	1 (2,7)	2 (5,5)	18 (50,0)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-3	1-2	1	1	1-5
Comparaison des variations intergroupes (Test de Kruskal-Wallis)						
Entre les trois groupes		$\chi^2 = 1,01$ P = 0,32	$\chi^2 = 0,38$ P = 0,53	$\chi^2 = 0,27$ P = 0,56	$\chi^2 = 3,42$ P = 0,18	$\chi^2 = 0,99$ P = 0,61
VSI vs. 24/7		$\chi^2 = 0,38$ P = 0,53	$\chi^2 = 0,28$ P = 0,56	$\chi^2 = 1,17$ P = 0,17	$\chi^2 = 2,95$ P = 0,09	$\chi^2 = 1,01$ P = 0,32
VSI vs. AÉI		$\chi^2 = 0,01$ P = 0,96	$\chi^2 = 1,35$ P = 0,25	$\chi^2 = 0,84$ P = 0,36	$\chi^2 = 1,21$ P = 0,27	$\chi^2 = 0,13$ P = 0,72
AÉI vs. 24/7		$\chi^2 = 0,41$ P = 0,51	$\chi^2 = 2,60$ P = 0,11	$\chi^2 = 3,33$ P = 0,07	$\chi^2 = 0,46$ P = 0,49	$\chi^2 = 0,34$ P = 0,56

Dans les trois groupes, la majorité des accidents n'a entraîné aucune conséquence (**tableau 6**). Lorsque des conséquences ont été observées, celles-ci étaient presque toutes mineures et temporaires (E1). Aucune différence significative n'est observée entre les groupes, peu importe le type de conséquences.

Tableau 6 Conséquences de l'ensemble des accidents selon le groupe de CHSLD

Groupes	Distribution des évènements	Conséquences pour l'ensemble des accidents			
		Aucune	E1	E2	F
VSI n=40	Évén./ 1000 j-rés (nb d'évén.)	5,3 (26)	1,2 (6)	0,2 (1)	0,2 (1)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	19 (47,5)	5 (12,5)	1 (2,5)	1 (2,5)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-3	1-2	1	1
24/7 n=40	Évén./ 1000 j-rés (nb d'évén.)	4,1 (20)	1,0 (5)	0,2 (1)	0 (0)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	13 (32,5)	4 (10,0)	1 (2,5)	0
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-4	1-2	1	-
AÉI n=36	Évén./ 1000 j-rés (nb d'évén.)	5,5 (24)	1,1 (5)	0,2 (1)	0,2 (1)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	16 (44,4)	3 (8,3)	1 (2,7)	1 (2,7)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-4	1-3	1	1
Comparaison des variations intergroupes (Test de Kruskal-Wallis)					
Entre les trois groupes		$\chi^2 = 1,67$ P = 0,43	$\chi^2 = 0,33$ P = 0,85	$\chi^2 = 0,01$ P = 0,99	$\chi^2 = 1,07$ P = 0,58
VSI vs. 24/7		$\chi^2 = 1,45$ P = 0,22	$\chi^2 = 0,12$ P = 0,73	$\chi^2 = 0,00$ P = 1,00	$\chi^2 = 1,00$ P = 0,32
VSI vs. AÉI		$\chi^2 = 0,02$ P = 0,88	$\chi^2 = 0,31$ P = 0,58	$\chi^2 = 0,01$ P = 0,94	$\chi^2 = 0,01$ P = 0,94
AÉI vs. 24/7		$\chi^2 = 1,03$ P = 0,31	$\chi^2 = 0,05$ P = 0,82	$\chi^2 = 0,01$ P = 0,94	$\chi^2 = 1,11$ P = 0,29

E1 = conséquences mineures et temporaires n'exigeant que des interventions non spécialisées;
E2 = conséquences temporaires nécessitant des soins, services, interventions ou traitements spécialisés (ex. : visite du médecin);

F = conséquences temporaires qui ont un impact sur la nécessité/durée de l'hospitalisation ou de l'hébergement.

Le **tableau 7** présente les données concernant les conséquences des chutes survenues dans les trois groupes de CHSLD. Aucune des différences intergroupes n'atteint le seuil de significativité statistique.

Tableau 7 Conséquences des chutes selon le groupe de CHSLD

Groupes	Distribution des événements	Conséquences des chutes			
		Aucune	E1	E2	F
VSI n=40	Évén./ 1000 j-rés (nb d'évén.)	2,3 (11)	0,6 (3)	0	0,2 (1)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	7 (17,5)	3 (7,5)	0	1 (2,5)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-3	1	-	1
24/7 n=40	Évén./ 1000 j-rés (nb d'évén.)	2,1 (10)	0	0	0
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	8 (20,0)	0	0	0
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-2	-	-	-
AÉI n=36	Évén./ 1000 j-rés (nb d'évén.)	2,5 (11)	0,5 (2)	0,2 (1)	0,2 (1)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	7 (19,4)	2 (5,5)	1 (2,7)	1 (2,7)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-3	1	1	1
Comparaison des variations intergroupes (Test de Kruskal-Wallis)					
Entre les trois groupes		$\chi^2 = 0,06$ P = 0,97	$\chi^2 = 2,90$ P = 0,23	$\chi^2 = 2,22$ P = 0,33	$\chi^2 = 1,07$ P = 0,58
VSI vs. 24/7		$\chi^2 = 0,04$ P = 0,84	$\chi^2 = 3,08$ P = 0,08	$\chi^2 = 0,00$ P = 1,00	$\chi^2 = 0,04$ P = 0,84
VSI vs. AÉI		$\chi^2 = 0,05$ P = 0,83	$\chi^2 = 0,12$ P = 0,73	$\chi^2 = 1,11$ P = 0,29	$\chi^2 = 0,01$ P = 0,94
AÉI vs. 24/7		$\chi^2 = 1,03$ P = 0,31	$\chi^2 = 2,25$ P = 0,13	$\chi^2 = 1,11$ P = 0,29	$\chi^2 = 1,11$ P = 0,29

5.3 Évaluation de l'organisation des soins

Tel que mentionné précédemment, l'organisation des soins a été évaluée selon le nombre et la pertinence des appels aux médecins (**tableau 8**), des transferts à l'urgence (**tableau 9**) et de l'application de mesures de contrôle physiques (**tableau 10**) ainsi que l'administration de médicaments (PRN, ordonnance collective et médication régulière devancée) (**tableau 11 et tableau 12**).

Le nombre d'appels au médecin, la raison de l'appel et sa pertinence sont présentés dans le **tableau 8**. Alors que le test statistique révèle une différence significative entre les trois groupes ($p=0,03$), la comparaison entre les groupes VSI et 24/7 n'atteint pas le seuil de significativité ($P=0,09$). De même, aucune différence significative n'est observée lorsque le groupe VSI est comparé au groupe AÉI ($P=0,22$). Dans les trois groupes, tous les appels au médecin se sont avérés pertinents.

Tableau 8 Nombre d'appels aux médecins, leurs raisons et leur pertinence selon le groupe de CHSLD

Groupes	Appels au médecin		
	Évènements	Raisons	Pertinence
VSI n=40	<ul style="list-style-type: none"> • Évén./ 1000 j-rés : 1,0 • Nb d'évén. : 5 • Nb de résid. concernés : 5 • Proportion, en % : 12,5 • Étendue : 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Détérioration (douleur) suite à une chute • Apparition de nausée, apnée, apathie • Détérioration de l'état respiratoire • Détérioration (vomissement, hyperthermie) • Résident tire sur sa sonde (sang dans l'urine) 	<p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p>
24/7 n=40	<ul style="list-style-type: none"> • Évén./ 1000 j-rés : 0,2 • Nb d'évén. : 1) • Nb de résid. concernés : 1 • Proportion, en % : 2,5 • Étendue : 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Retour d'hospitalisation 	<p>oui</p>
AÉI n=36	<ul style="list-style-type: none"> • Évén./ 1000 j-rés : 2,7 • Nb d'évén.: 12 • Nb de résid. concernés : 8 • Proportion, en % : 22,2 • Étendue : 1-3 	<ul style="list-style-type: none"> • Détérioration (embarras bronchique, difficulté à tousser) • Perte d'appétit (insuline non donnée à la demande du md) • Apparition de nausée, vomissements • Apparition de nausée, anxiété • Apparition de nausée, perte d'appétit • Détérioration (hyperthermie) • Apparition douleur oreille • Détérioration (vomissement) • Apparition haute tension sans autres symptômes • Apparition vomissement et diarrhée • Erreur de médicaments (mauvais Rx) • Comportement agressif persistant depuis quelques soirs 	<p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui</p>
Comparaison des variations intergroupes (<i>Test de Kruskal-Wallis</i>)			
Entre les trois groupes		$\chi^2 = 7,21$	P = 0,03
VSI vs 24/7		$\chi^2 = 2,85$	P = 0,09
VSI vs AÉI		$\chi^2 = 1,52$	P = 0,22
24/7 vs AÉI		$\chi^2 = 7,09$	P < 0,05

Caractères gras = différence statistiquement significative (P<0,05)

En ce qui concerne les transferts à l'urgence, tous étaient pertinents et aucune différence significative n'est observée entre les trois groupes (P = 0,37) (**tableau 9**). La durée de séjour à l'urgence des sept résidents concernés a varié de six à cent-quarante-quatre heures.

Tableau 9 Nombre de transferts à l'urgence, leurs raisons, leur pertinence et la durée de séjour selon le groupe de CHSLD

Groupes	Transferts à l'urgence			
	Évènements	Raison	Pertinence	Durée du séjour
VSI n=40	<ul style="list-style-type: none"> • Évén./ 1000 j-rés : 0,8 • Nb d'éven.: 4 • Nb de résid. concernés : 4 • Proportion, en % : 10 • Étendue : 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Détérioration fonction respiratoire • Détérioration suite à une chute survenue le jour • Détérioration vomissements et hyperthermie • Détérioration, vomissements 	<ul style="list-style-type: none"> oui oui oui oui 	<ul style="list-style-type: none"> 18 h 6,3 h 8 h 24 h
24/7 n=40	<ul style="list-style-type: none"> • Évén./ 1000 j-rés : 0,2 • Nb d'éven.: 1 • Nb de résid. concernés : 1 • Proportion, en % : 2,5 • Étendue : 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Nausées, vomissements et hyperthermie depuis plus de 48 h 	<ul style="list-style-type: none"> oui 	<ul style="list-style-type: none"> 52 h
AÉI n=36	<ul style="list-style-type: none"> • Évén./ 1000 j-rés : 0,5 • Nb d'éven.: 2 • Nb de résid. concernés : 2 • Proportion, en % : 5,5 • Étendue : 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Détérioration, affaissement et apathie • Détérioration, vomissements 	<ul style="list-style-type: none"> oui oui 	<ul style="list-style-type: none"> 12 h 144 h
Comparaison des variations intergroupes (<i>Test de Kruskal-Wallis</i>)				
Entre les trois groupes		$\chi^2 = 1,99$	P = 0,37	

La différence entre les trois groupes de CHSLD pour l'application de mesures de contrôle physiques (**tableau 10**) n'atteint pas le niveau de signification statistique (P=0,06). Les principales raisons invoquées étaient l'agitation du résident et le risque de chutes.

Tableau 10 Applications de mesures de contrôle physiques et leurs raisons selon le groupe de CHSLD

Groupes	Application de mesures de contrôle physiques*	
	Évènements	Raison
VSI n=40	<ul style="list-style-type: none"> • Évén./ 1000 j-rés : 0,6 • Nb d'éven.: 3 • Nb de résid. concernés : 1 • Proportion, en % : 2,5 • Étendue : 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Résident coupe sa contention • Agitation et insomnie • Agitation et errance
24/7 n=40	<ul style="list-style-type: none"> • Évén./ 1000 j-rés : 0,4 • Nb d'éven.: 2 • Nb de résid. concernés : 1 • Proportion, en % : 2,5 • Étendue : 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de chute • Agitation et risque de chute
AÉI n=36	<ul style="list-style-type: none"> • Évén./ 1000 j-rés : 3,6 • Nb d'éven.: 16 • Nb de résid. concernés : 5 • Proportion, en % : 13,9 • Étendue : 1-10 	<ul style="list-style-type: none"> • Agressivité et désorientation • Agressivité et comportement difficile • Comportement difficile • Errance et risque de chute • Agitation et errance invasive (x6) • Agitation verbale • Risque de chute (x4) • Insomnie
Comparaison des variations intergroupes (<i>Test de Kruskal-Wallis</i>)		
Entre les trois groupes	$\chi^2 = 5,49$	P = 0,06

*Exclut les mesures d'isolement pour la prévention des infections

Les taux d'administration de médicaments dans les groupe VSI, 24/7 et AÉI sont de 53,7, de 52,1 et de 204,5 /1000 j-rés, respectivement (**tableau 11**). Les différences entre les groupes VSI et 24/7, et entre les groupes VSI et AÉI sont significative (P<0,05), ce qui signifie que ces différences ne sont pas dues au hasard.

Tableau 11 Taux d'administration de médicaments selon le groupe de CHSLD

Groupes	Administration de médicaments*		
	Évén./1000 j-rés (nb d'évén.)	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés
VSI (n=40)	48,6 (237)	24 (60,0)	1-117
24/7 (n=40)	57,0 (278)	31 (77,5)	1-79
AÉI (n=36)	201,5 (885)	36 (100,0)	1-132
Comparaison intergroupes (<i>Test deKruskal-Wallis</i>)			
Entre les trois groupes	$\chi^2 = 31,42$	P = 0,00	
VSI vs 24/7	$\chi^2 = 4,08$	P = 0,04	
VSI vs AÉI	$\chi^2 = 28,41$	P = 0,00	
24/7 vs AÉI	$\chi^2 = 16,55$	P = 0,00	

* Inclut les PRN, les ordonnances collectives et les médications régulières devancées.

Lorsque les types de médicaments administrés sont comparés (**tableau 12**), des différences significatives sont observées pour les analgésiques et les médicaments de la catégorie « autres ». En ce qui concerne les analgésiques, il n'y a pas de différence significative entre les groupes VSI et 24/7 (P = 0,93). Toutefois, la différence entre les groupes VSI et AÉI est statistiquement significative (P < 0,01). Pour la catégorie « autre », des différences significatives sont observées entre les groupes VSI et 24/7 (p = 0,01) et entre les groupes VSI et AÉI (p < 0,01).

Tableau 12 Administration de médicaments selon le type et le groupe de CHSLD

Groupes	Distribution des événements	Administration de médicaments*			
		Analgésiques	Anti- psychotiques	Benzodiazépines	Autres**
VSI (n=40)	Évén./1000 j-rés (nb d'évén.)	23,2 (113)	4,3 (21)	7,4 (36)	13,7 (67)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	19 (47,5)	4 (10,0)	1 (2,5)	5 (12,5)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-24	1-10	0-36	1-57
24/7 (n=40)	Évén./1000 j-rés (nb d'évén.)	30,3 (148)	4,7 (24)	5,7 (28)	16,0 (78)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	20 (50,0)	4 (10,0)	4 (10,0)	16 (40,0)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-79	1-19	1-14	1-13
AÉI (n=36)	Évén./1000 j-rés (nb d'évén.)	112,7 (495)	37,1 (163)	3,2 (14)	48,5 (213)
	Nb de résidents concernés (proportion, en %)	29 (80,5)	5 (13,8)	5 (13,8)	24 (66,6)
	Étendue des évèn. auprès des résidents concernés	1-91	1-71	1-5	1-40
Comparaison des différences intergroupes (Test de Kruskal-Wallis)					
Entre les trois groupes		$\chi^2 = 15,60$ P = 0,00	$\chi^2 = 0,50$ P = 0,78	$\chi^2 = 2,86$ P = 0,24	$\chi^2 = 22,92$ P = 0,00
VSI vs 24/7		$\chi^2 = 0,01$ P = 0,93	$\chi^2 = 0,00$ P = 0,95	$\chi^2 = 1,69$ P = 0,19	$\chi^2 = 7,43$ P = 0,01
VSI vs AÉI		$\chi^2 = 11,96$ P = 0,00	$\chi^2 = 0,32$ P = 0,57	$\chi^2 = 3,01$ P = 0,08	$\chi^2 = 22,09$ P = 0,00
24/7 vs AÉI		$\chi^2 = 11,13$ P = 0,00	$\chi^2 = 0,40$ P = 0,53	$\chi^2 = 0,19$ P = 0,66	$\chi^2 = 5,96$ P = 0,01

* Inclut les PRN, les ordonnances collectives et les médications régulières devancées

** Anti-nauséeux, anti-acide, ventolin, nitroglycérine, crème de cortisone, etc.

Caractères gras = différence statistiquement significative (P<0,05)

6. Synthèse des résultats

Le **tableau 13** présente une synthèse de l'analyse des principaux indicateurs utilisés pour évaluer la qualité des soins, la sécurité des résidents et l'organisation des soins dans les CHSLD ayant adopté le modèle VSI par rapport à une présence infirmière 24/7 et à l'absence épisodique d'infirmières pour les quarts de travail de soir et de nuit.

La comparaison entre les groupes VSI et 24/7 ne montre aucune différence significative pour l'ensemble des indicateurs, à l'exception de l'administration de médicaments. Le taux d'administration de l'ensemble des médicaments par 1000 jours-résidents et celui de la catégorie « autres » sont moindres dans le groupe VSI.

Les différences significatives entre les groupes VSI et AÉI concernent les situations de santé instable et l'administration des médicaments. Les indicateurs relatifs aux situations de santé instable montrent une différence significative pour le nombre total d'évènements ainsi que pour la résorption, la persistance et la récurrence à la faveur du groupe VSI. En ce qui concerne l'administration de médicaments, des différences significatives sont observées lorsqu'on considère l'ensemble des médicaments, les analgésiques et les médicaments de la catégorie « autres ». Un taux plus faible d'évènements par 1000 jours-résident est observé dans le groupe VSI.

Tableau 13 Synthèse de la comparaison des indicateurs (par 1000 j-rés)

	VSI vs 24/7	VSI vs AÉI
Situations de santé instable (toutes)	≈	-
Résorption	≈	-
Persistance	≈	-
Récurrence	≈	-
Détérioration	≈	≈
Accidents (tous)	≈	≈
Chutes	≈	≈
Erreurs médicamenteuses	≈	≈
Blessures	≈	≈
Autres	≈	≈
Appels au médecin	≈	≈
Transfert à l'urgence	≈	≈
Application de mesures de contrôle physiques	≈	≈
Administration de médicaments (tous)	-	-
Analgésiques	≈	-
Anti-psychotiques	≈	≈
Benzodiazépines	≈	≈
Autres	-	-

≈ : différence non significative

- : moins élevée pour VSI

7. Discussion

Le but de ce projet d'ETMISSS était d'évaluer de façon objective et systématique les effets du modèle VSI sur la santé et la sécurité des résidents. Ce modèle a été développé et implanté dans certains CHSLD en région rurale, dans un contexte où des quarts de travail de soir et de nuit étaient épisodiquement à découvert en raison de la difficulté de recruter des infirmières.

Les résultats de l'évaluation terrain avec développement de la preuve montrent peu de différences statistiquement significatives entre le groupe VSI et le groupe 24/7 pour les indicateurs mesurés. Seul les taux d'administration de médicaments (PRN, ordonnances collectives et les médications régulières devancées), et plus spécifiquement ceux de la catégorie « autres », sont significativement différents.

Par rapport au groupe AÉI (où des quarts de travail de soir et de nuit sont dépourvus d'une présence infirmière sans mesure alternative), le groupe VSI présente des différences statistiquement significatives concernant les situations de santé instable et l'administration de médicaments (tous, les analgésiques et ceux de la catégorie « autres »), avec des taux d'évènement moins élevés dans le groupe VSI.

À la lumière de ces résultats, le modèle VSI a peu d'impact sur la santé et la sécurité des résidents dans les CHSLD en région rurale qui l'ont implanté pour faire face à une période d'absence épisodique d'infirmières pour les quarts de soir et de nuit. Dans les établissements où aucune mesure formelle n'a été instaurée pour pallier à l'absence épisodique d'infirmières, des taux de situations de santé instable plus élevés sont observés. Cependant, certains biais et limites doivent être pris en compte dans l'interprétation de ces résultats.

Tout d'abord, le fait que les CHSLD visités ont accepté de participer à l'évaluation sur une base volontaire pourrait avoir entraîné un biais de sélection. En effet, la performance des établissements quant à la qualité des soins pourrait avoir influencé leur désir de participer ou non à l'évaluation. Aussi, les informations recueillies sur les CHSLD ne permettent pas d'établir que leurs clientèles présentent des conditions de santé comparables. Par ailleurs, un biais d'information pourrait être attribuable à la situation vécue par le personnel. À cet effet, l'absence d'infirmières a pu engendrer chez le personnel d'importantes préoccupations par rapport à la santé et à la sécurité des résidents. Il pourrait ainsi y avoir une augmentation des évènements rapportés dans les notes afin de signifier à l'employeur le besoin d'avoir une infirmière sur place en tout temps. À l'inverse, dans le groupe VSI, la mise en place d'un nouveau modèle de soins peut avoir entraîné une plus grande vigilance dans l'observation et le suivi des résidents, d'autant plus, cette façon d'organiser le travail semble satisfaire le personnel (Chouinard et Morin, 2014 a, b).

Une des principales limites importantes de l'évaluation est l'inconstance des notes aux dossiers. Ceci a eu pour conséquence que certains indicateurs prévus initialement n'ont pas pu être mesurés. De plus, la cueillette de données impliquait uniquement les dossiers d'évolution des résidents, alors que d'autres sources d'information (ex. : PTI, feuilles de médicaments, rapports d'accidents) auraient pu fournir des précisions complémentaires. De même, le fait de ne pas avoir documenté les évènements survenus sur les quarts de travail de jour limite la comparaison des CHSLD. À cet effet, il est impossible de savoir si les évaluations de l'état de santé des résidents qui auraient normalement dû être réalisées par l'infirmière de soir et de nuit dans le

groupe VSI ont entraîné une surcharge de travail sur le quart de jour ou ont occasionné un délai dans la prise en charge des résidents

8. Conclusion

Bien que l'analyse des données recueillies dans le cadre de cette ETMISSS suggère que le modèle VSI a peu d'impact sur la santé et la sécurité des résidents, la nécessité de recueillir davantage de données de façon systématique demeure évidente pour pouvoir arriver à une conclusion robuste. Dans l'expectative d'une telle conclusion, le modèle VSI, s'il continue d'être appliqué, doit l'être de façon temporaire et non comme une pratique permanente. Conformément aux exigences de l'OIIQ (2014) et du MSSS (2014), une présence infirmière continue doit être visée afin de répondre aux besoins de la clientèle des CHSLD, considérant sa grande fragilité et ses problématiques complexes de santé physique et mentale.

D'autres solutions pourraient être envisagées pour faire face aux problèmes de recrutement et de rétention du personnel infirmier dans les CHSLD situés en région rurale. Des incitatifs financiers, des relations de soutien en soins infirmiers (le mentorat, la supervision clinique, le préceptorat), un meilleur accès aux technologies de l'information et de la communication ainsi que des interventions spécifiques de formation et de soutien professionnel en fonction du cheminement de la carrière (Mbemba et coll. 2013), figurent parmi les stratégies possibles, bien que les preuves de leur efficacité demeurent insuffisantes (Kroezen et coll. 2015).

Références

- Barribal L, Bremner J, Buchan J et coll. Recruitment and retention of the health workforce in Europe. Luxembourg : Publications oOffice of the European Union; 2015.
- Bergman H, Beland, F, Lebel P, Contandriopoulos A P, Tousignant P, Brunelle Y., . . . Clarfield, M. (1997). Care for Canada's frail elderly population: fragmentation or integration? CMAJ, 157(8), 1116-1121.
- Case CK et Seigal NS (1996). A community-based long term care alternative : A case study. Home Health Care Management and Practice, 8 (2) :59-64.
- Chouinard J. Vision de Soins Intégrés auprès de la clientèle âgée. Centre de santé et de services sociaux (CSSS) de Montmagny-L'Islet, présentation en octobre 2013.
- Chouinard J et Morin S. VSI : Bilan : Vision de soins intégrés auprès de la personne âgée, une solution novatrice pour contrer la pénurie infirmière en centre d'hébergement. Centre de santé et de services sociaux (CSSS) de Montmagny-L'Islet, janvier 2014 (a).
- Chouinard J et Morin S. VSI : Rapport synthèse des résultats obtenus. Vision de soins intégrés auprès de la personne âgée, une solution novatrice pour contrer la pénurie infirmière en CHSLD dans un milieu rural. Centre de santé et de services sociaux (CSSS) de Montmagny-L'Islet, mai 2014 (b).
- Dellefield ME, Castle NG, McGilton KS et Splilsbury K (2015). The relationship between registered nurses and nursing home quality : An integrative review (2008-2014). Nursing economics, 33 (2) : 95-108.
- Donabedian A (1997). La qualité des soins. Comment peut-elle être évaluée? Archives de pathologie et médecine de laboratoire;121(11):1145-1150.
- Dussault G et Franceschini MC (2006). Not enough there, too many here : understanding geographical imbalances in the distribution of the health workforce. Human resources for health, 4 (12). doi :10.1186/1478-4491-4-12
- Hebert R, Durand P J, Dubuc N, Tourigny A (2003). PRISMA: a new model of integrated service delivery for the frail older people in Canada. International Journal of Integrated Care , 3 (18). ISSN 1568-4156 – <http://www.ijic.org/>
- Hirdes JP, Mitchell L, Maxwell CJ et White N (2011). Beyond the 'Iron Lungs of Gerontology' : Using Evidence to Shape the Future of Nursing Homes in Canada. Canadian Journal on Aging, 80 (03) : 371-390.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). *Réflexion sur l'évaluation terrain en évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé*. Rédigé par D. Samaha en collaboration avec R. Banken, P. Dagenais et C. Mercier. Montréal, Qc, INESSS; 2012.
- Johri M, Beland F et Bergman H (2003). International experiments in integrated care for the elderly: a synthesis of the evidence. Int J Geriatr Psychiatry, 18(3): 222-235. doi:10.1002/gps.819
- Kroezen M, Dussault G, Craveiro I et coll. (2015) Recruitment and retention of health professionals across Europe : A literature review and multiple case study research. Health Policy, 119 : 1517-1528.
- Kodner D L (2006). Whole-system approaches to health and social care partnerships for the frail elderly: an exploration of North American models and lessons. Health Soc Care Community, 14(5), 384-390. doi:10.1111/j.1365-2524.2006.00655.x
- Laberge L. Évaluation du projet Vision des soins intégrés (VSI). Quatre mois post-implantation. Centre d'hébergement René-Lavoie. Centre de santé et de services sociaux (CSSS) de la région de Thetford, juillet 2014.

- Layani G (2015). Évaluation de la qualité des soins dans les unités d'urgence rurales du Québec. Mémoire de maîtrise en épidémiologie, Université Laval, 97 pages.
- Martinez F (2001). Les principes généraux de la qualité. *Actualité et dossiers en santé publique*, 35 (juin) : 18-23.
- Ministère de la santé et des services sociaux (MSSS). Avis. Présence infirmière en centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD). Québec, 8 mai 2014.
- Mbemba G, Gagnon M-P, Paré G et Côté J (2013). Interventions for supporting nurse retention in rural and remote areas : an umbrella review. *Human resources for health*, 11 (44). doi :10.1186/1478-4491-11-44
- Morin S. Projet VSI : Vision de soins intégrés. Les soins infirmiers intégrés en PALV : une solution pour contrer la pénurie d'infirmière. Avril 2009.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). Mémoire. Les conditions de vie des adultes hébergés en centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD), janvier 2014.
- Wajnberg E (2011). Introduction aux Statistiques non Paramétriques. Université de Nice-Sophia-Antipolis.
http://www.unice.fr/coquillard/UE7/Cours%20VI%20%28Stat_non_param%29.pdf
(consulté le 30 août 2017).

Annexe 1 Description des divers programmes intégrés de soins pour personnes âgées

	On Lok	PACE (United States)	SIPA (Québec, région 06)	PRISMA (Québec, Est)
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Approche gestion de cas qui prend en charge toute la gamme de services • Création équipe multi • Création centres de jour 	<ul style="list-style-type: none"> • Approche gestion de cas qui prend en charge toute la gamme de services • Création équipe multi • Création centres de jour 	<ul style="list-style-type: none"> • Approche gestion de cas qui prend en charge toute la gamme de services • Création équipe multi 	<ul style="list-style-type: none"> • Approche gestion de cas qui prend en charge toute la gamme de services • Création gestion centralisée et guichet d'accès • Standardisation des outils
Description	<p>Des centres de jour en santé coordonnent l'ensemble des services (incluant soins aigus et CHSLD) aux personnes âgées.</p> <p>Le centre de jour travaille en collaboration avec les CHSLD, médecins spécialistes et hôpitaux.</p> <p>Il est basé sur une équipe multidisciplinaire (case management).</p>	<p>Un centre de jour en santé coordonne l'ensemble des services (incluant soins aigus et CHSLD) aux personnes âgées. Ce centre de jour offre des services sociaux et de répit en plus des soins primaires aux personnes âgées. Une infirmière gestionnaire de cas suit la personne à travers l'ensemble de la gamme de services (SAD-Héberg.).</p> <p>Le centre de jour travaille en collaboration avec les CHSLD, médecins spécialistes et hôpitaux. Il est basé sur une équipe multidisciplinaire (case management).</p> <p>Développé entre 1987 et 1997; aujourd'hui reconnu par Medicare et Medicaid.</p>	<p>Équipe clinique interdisciplinaire (social et santé), relevant des CSSS, qui prend en charge la gamme complète (case management) de services offerts à la personne âgée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soins à domicile • Prévention • Réhabilitation • Médication • Hospitalisation • CHSLD <p>Dans 2 CLSC de la région de Montréal... pas retenu.</p> <p>Un centre SIPA est responsable de la population d'une région déterminée.</p>	<p>Consiste en un système de soins intégrés comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une gestion centralisée (intra et inter-établissement) • Un guichet d'accès unique (pour couvrir l'ensemble de la gamme de services) • Une équipe de « case managers » • Des outils et systèmes d'information et de communication standardisés et communs. <p>Intégré dans les Bois-Francs puis étendu dans l'Est du Québec.</p>

Source: Bergman, 1997; Johri, 2003; Kodner, 2006; Hébert et coll. 2003; Chouinard 2013.

Annexe 2 Grille de collecte de données*

Code d'établissement :	Code du résident :	Période :
-------------------------------	---------------------------	------------------

Données concernant toutes les notes au dossier (toute inscription)					Données concernant les ÉVÉNEMENTS survenus						Données concernant les INTERVENTIONS effectuées									
Code de note au dossier	Date de la note	Quart de travail	Type de note au dossier	Professionnel inscrivant la note	Type d'événement nécessitant l'intervention et/ou l'évaluation de l'infirmière	Conséquence	Gravité de la conséquence	Type d'intervention effectuée 1	Type d'intervention effectuée 2	Type d'intervention effectuée 3	Type de médicament utilisé	Durée de l'hospitalisation	Type de mesure de contrôle	Professionnel réalisant l'intervention	Type de prise en charge par l'infirmière	Délai entre le constat de l'événement et la prise en charge par l'infirmière (au téléphone ou en personne) (en minutes)	Délai entre l'appel à l'infirmière et l'arrivée de celle-ci (en minutes)	Suivi	Suites	

* Le guide expliquant la façon de codifier les données est disponible sur demande.

**Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale**

Québec 