

**Mesure et analyse des pratiques
infirmières en soins de première ligne
en contexte de gestion des maladies
chroniques**

Une production de l'Université Laval en
collaboration avec l'INESSS

Février 2022

Membres de l'équipe projet

Auteure principale

Émilie Dufour, inf., M. Sc., Ph. D. (c)

Directrice adjointe, volets scientifique et transversal

Ann Lévesque, Ph. D.

Directeurs de stage

Denis Roy, MD, MPH, M. Sc., FRCPC

Arnaud Duhoux, Ph. D.

Équipe de l'édition

Nathalie Vanier

Sous la coordination de

Renée Latulippe, M.A.

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Mesure et analyse des pratiques infirmières en soins de première ligne en contexte de gestion des maladies chroniques. Rapport de stage rédigé par Émilie Dufour. Québec, Qc. 74 p.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	I
SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	IV
1 MISE EN CONTEXTE.....	1
1.1 Objectifs.....	2
1.2 Structure du document.....	2
2 APPROCHE CONCEPTUELLE.....	3
3 ÉTAT DES CONNAISSANCES.....	5
3.1 Introduction.....	5
3.1.1 But et questions.....	5
3.2 Méthode.....	6
3.2.1 Critères d'éligibilité.....	6
3.2.2 Stratégie de recherche.....	7
3.2.3 Extraction des données et évaluation de la qualité.....	7
3.2.4 Synthèse des données.....	7
3.3 Résultats.....	7
3.3.1 Description des revues systématiques.....	8
3.3.2 Synthèse des principaux résultats.....	8
3.4 Discussion.....	16
3.4.1 Caractéristiques des pratiques infirmières les plus efficaces.....	16
3.4.2 Limites.....	17
4 CONSTRUCTION D'INDICATEURS À PARTIR DE LA BANQUE DE DONNÉES I-CLSC.....	18
4.1 Objectifs de l'extraction et des analyses.....	18
4.2 Pratique infirmière de première ligne en contexte québécois.....	18
4.2.1 Caractéristiques des principales structures de pratique des infirmières en gestion des maladies chroniques.....	18
4.2.2 Rôles et qualifications des intervenants en soins infirmiers.....	19
4.3 Description de I-CLSC.....	22
4.4 Méthodologie.....	22
4.4.1 Extraction préliminaire et procédé consultatif.....	22
4.4.2 Création des variables de mesure des pratiques infirmières.....	22
4.4.3 Population de référence.....	23
4.4.4 Analyses statistiques.....	28
4.5 Résultats.....	28
4.5.1 Profil des pratiques infirmières auprès de la cohorte.....	28
4.5.2 Variations des profils de consultations de différents sous-groupes.....	31
DISCUSSION.....	38
CONCLUSION.....	46
RÉFÉRENCES.....	47

ANNEXE A	53
Exemple de stratégie de recherche.....	53
ANNEXE B	59
Sélection des revues systématiques	59
ANNEXE C	60
Caractéristiques des revues systématiques.....	60
ANNEXE D.....	67
Évaluation de la qualité méthodologique des revues systématiques.....	67
ANNEXE E	68
Efficacité et caractéristiques des pratiques infirmières	68

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Méthode PICO	5
Tableau 2	Critères d'éligibilité	6
Tableau 3	Description des pratiques infirmières regroupées en fonction des composantes du Chronic Care Model.....	10
Tableau 4	Formation et responsabilités selon le type d'intervenant en soins infirmiers en première ligne au Québec	20
Tableau 5	Création des variables mesurables dans I-CLSC	24
Tableau 6	Distribution des consultations en soins infirmiers dans I-CLSC de la cohorte de patients diabétiques pour l'année 2017-2018	29
Tableau 7	Synthèse du profil de consultations en soins infirmiers dans la cohorte d'adultes diabétiques	30
Tableau 8	Synthèse du profil de consultations des sous-groupes d'âge et de comorbidités	32
Tableau 9	Résumé des principaux constats et recommandations sur l'utilisation d'I-CLSC et la mesure des pratiques infirmières	45

LISTE DES FIGURES

Figure 1	The Chronic Care Model (Wagner <i>et al.</i> , 2001)	4
Figure 2	Répartition moyenne des consultations par centre d'activités pour différents sous-groupes de la cohorte d'adultes diabétiques.....	35
Figure 3	Répartition moyenne des consultations par type d'intervenant de différents sous-groupes de la cohorte d'adultes diabétiques.....	36
Figure 4	Distribution non-cumulative des types d'interventions pour différents sous-groupes de la cohorte d'adultes diabétiques.....	37

RÉSUMÉ

Introduction

Une prestation de soins et de services de santé axée sur la gestion des besoins complexes, incluant celle des maladies chroniques, constitue une cible de performance prioritaire du système de santé québécois. Des stratégies d'amélioration des pratiques fondées sur une démarche réflexive collaborative des professionnels sont actuellement implantées au Québec en première ligne. Ce type de stratégie implique 1) la mesure et l'analyse des variations de pratiques à partir de données clinico-administratives; 2) leur rétroaction aux professionnels concernés et 3) une pratique réflexive collaborative menant à l'élaboration de plans d'action.

Les infirmières représentent un groupe clé d'intervenants impliqué dans la gestion des maladies chroniques en première ligne. Leur participation aux stratégies d'amélioration basées sur une démarche réflexive est actuellement limitée par l'absence d'indicateurs qui reflètent les pratiques et les contributions spécifiques de ce groupe de professionnels.

Ce document porte sur une analyse des pratiques infirmières en contexte de gestion de maladies chroniques en première ligne mesurables à partir de données clinico-administratives. Il s'appuie sur une revue de la littérature et sur l'exploitation des données compilées dans les bases de données clinico-administratives au Québec.

Méthodologie

En première partie, une revue des revues systématiques publiées au Canada et à l'international entre 2005 et 2020 sur les normes de pratiques infirmières optimales en gestion de maladies chroniques a été réalisée. Cette recension de la littérature a été effectuée à partir des bases de données MEDLINE, CINAHL, Embase, EBM Reviews et de la littérature grise.

En deuxième partie, une analyse des pratiques infirmières a été effectuée à partir d'une cohorte de 5915 adultes diabétiques utilisant des services de première ligne d'un même territoire. Les données clinico-administratives compilées dans la base I-CLSC et transmises à la RAMQ ont été utilisées pour évaluer ces pratiques.

Cet exercice visait d'une part à présenter un portrait des pratiques infirmières actuellement mesurables au Québec à partir des bases de données clinico-administratives accessibles et d'identifier certains écarts avec les pratiques optimales. D'autre part, l'exercice visait à identifier les limites actuelles des sources de données utilisées pour mesurer les pratiques infirmières et formuler des pistes pour en optimiser l'utilisation.

Résultats

Revue de la littérature sur les normes de pratiques infirmières

Les données de 22 revues systématiques ont été extraites et analysées. Cinq pratiques infirmières, soit 1) le soutien à l'autogestion des symptômes et des habitudes de vie; 2) la gestion de cas; 3) l'évaluation individualisée; 4) la continuité; 5) et l'utilisation d'algorithmes de traitements présentant des résultats significatifs favorables pour la santé ou pour l'utilisation des services chez des patients avec au moins une maladie chronique, a été répertoriée. L'efficacité de ces cinq pratiques a été démontrée dans des études primaires avec un risque de biais faible à modéré et a été rapportée dans des revues systématiques qui présentent une qualité méthodologique modérée à élevée.

Par ailleurs, la majorité des revues systématiques ont rapporté le degré de formation de l'intervenant en soins infirmiers comme une variable influençant l'efficacité des différentes pratiques. Effectivement, la majorité des interventions ayant démontré des résultats favorables étaient menées par des infirmières avec des compétences avancées, soit qui détenaient un diplôme universitaire ou une spécialisation spécifique, particulièrement chez les populations avec facteurs de complexité (âge > 65 ans et comorbidités).

Les interventions infirmières en gestion des maladies chroniques associées à des résultats favorables étaient menées dans une variété de structures de soins de première ligne, incluant les soins à domicile, la médecine de famille et les centres de santé communautaire. L'ensemble des interventions rapportées dans les revues systématiques avaient été effectuées à au moins deux reprises sur une période de six à douze mois, mais aucun constat clair n'est formulé quant à l'intensité optimale de chacune des interventions.

Données clinico-administratives

Au Québec, les données clinico-administratives permettant de mesurer des pratiques infirmières en soins de première ligne sont compilées essentiellement dans I-CLSC. Plusieurs pratiques infirmières identifiées dans la revue de la littérature ne sont actuellement pas mesurables dans I-CLSC.

Deux pratiques cliniques, soit le soutien à l'autogestion et l'évaluation, sont associées à des codes prédéfinis dans I-CLSC mais apparaissent peu dans les données de la cohorte sélectionnée. Deux pratiques touchant l'organisation des soins, soit la continuité et la gestion de cas, ne sont actuellement pas mesurables à partir des données I-CLSC transmises à la RAMQ. Les caractéristiques associées aux pratiques infirmières, incluant le degré de formation, la structure de soins et l'intensité du suivi, sont mesurables dans I-CLSC. La majorité des soins infirmiers de cette cohorte ont été effectués en soins à domicile par des infirmières techniciennes et des infirmières auxiliaires. Ces caractéristiques sont marquées chez les groupes avec facteurs de risques (âge > 65 ans et avec comorbidités).

La banque de données I-CLSC présente certains avantages notables comme source de mesure. Il s'agit d'un système d'information accessible sur l'ensemble du territoire

québécois. Elle est actuellement utilisée dans la pratique courante de plusieurs professionnels non-médecins de première ligne au Québec, incluant les intervenants en soins infirmiers. La banque I-CLSC présente un grand éventail de codes prédéfinis, ce qui permet de collecter des informations sur plusieurs activités de soins effectuées par les professionnels. Certains enjeux en limitent par ailleurs l'utilisation comme source de mesure des pratiques professionnelles. D'abord, son utilisation comme système d'information n'est pas systématique à travers les différentes structures de soins de première ligne. L'utilisation d'ICLSC varie particulièrement à travers les structures de type GMF/ GMF-U, alors que certains n'y ont pas recours, et d'autres l'utilisent de façon systématique. Ensuite, bien que la banque I-CLSC présente un grand éventail de codes de soins et de services, sa portée d'utilisation n'est pas clairement définie, entraînant potentiellement une saisie de données partielle des interventions effectuées par les professionnels.

Conclusion

Au terme des collectes et des analyses de données effectuées à partir des écrits empiriques et des données disponibles dans la banque I-CLSC, les pratiques infirmières en gestion de maladies chroniques sont évaluables, mais leur mesure nécessite une optimisation de certains paramètres d'I-CLSC.

La revue de la littérature met en évidence l'importance de prendre en compte les pratiques infirmières en gestion de maladies chroniques à travers les différentes structures de première ligne (soins ambulatoires en CLSC, soins à domicile et GMF/ GMF-U), considérant que les populations visées reçoivent des soins dans l'ensemble de ces structures.

Considérant le format actuel de la banque de données I-CLSC et les variations observées dans son utilisation à travers les différents territoires et structures de soins de première ligne, il est suggéré que son exploitation comme source d'information sur les pratiques infirmières pourrait être rehaussée en 1) priorisant une utilisation de la banque I-CLSC complémentaire à celle du dossier patient, et en 2) priorisant la saisie d'information sur l'organisation des soins et la gestion des ressources. La collecte de ces informations permettrait notamment de mesurer des indicateurs de continuité et de gestion de cas à travers l'ensemble des structures de première ligne dans une perspective de continuum de soins.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

CI(U)SSS	Centre intégré (universitaire) de santé et de services sociaux
CLSC	Centre local de services communautaires
ECR	Essai clinique randomisé
GMF	Groupe de médecine de famille
ICIS	Institut canadien d'information sur la santé
INESSS	Institut national d'excellence en santé et services sociaux
IPS	Infirmière praticienne spécialisée
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
MPOC	Maladie pulmonaire obstructive chronique
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
RNAO	« Registered Nurses' Association of Ontario »
RSSS	Réseau de la santé et des services sociaux

1 MISE EN CONTEXTE

La gestion des maladies chroniques représente un défi majeur pour le système de santé. Une prestation de soins et de services de santé adaptée à la gestion des patients avec une ou plusieurs maladies chroniques et présentant des besoins complexes constitue une cible de performance prioritaire du système de santé québécois (Commissaire à la santé et au bien-être, 2010; Ministère de la santé et des services sociaux, 2012, 2017). Les équipes de soins de première ligne ont un rôle central dans la prise en charge des maladies chroniques. Au sein de celles-ci, les infirmières sont des intervenantes clés, impliquées dans plusieurs dimensions de la qualité des soins dispensés à ces populations (Poitras, Maltais, Bestard-Denommé, Stewart et Fortin, 2018; Poitras, Chouinard, Gallagher et Fortin, 2018). Le développement du rôle de l'infirmière dans la prévention et la gestion des maladies chroniques s'inscrit dans la transformation des soins de première ligne au Québec, qui met de l'avant une organisation des soins et un suivi interdisciplinaire des patients (Ministère de la santé et des services sociaux, 2012).

Des stratégies d'amélioration des pratiques cliniques fondées sur une démarche réflexive collaborative des professionnels sont actuellement implantées au Québec, notamment à travers le programme CoMPAS+ (Vachon *et al.*, 2015; Vachon *et al.*, 2020). Ces stratégies ont pour objectif d'améliorer la gestion des maladies chroniques par les équipes de première ligne. L'efficacité de ces stratégies repose largement sur 1) la mesure et l'analyse des variations de pratiques à partir de données cliniques; 2) leur rétroaction aux professionnels concernés et 3) une pratique réflexive collaborative menant à l'élaboration de plans d'action (Vachon *et al.*, 2013; Vachon *et al.*, 2015). Au Québec, l'accès actuellement restreint à des données clinico-administratives qui permettent l'analyse des pratiques et des contributions spécifiques des infirmières en limite l'utilisation comme outil réflexif auprès de ce groupe de professionnels (Unité de soutien à la stratégie de recherche axée sur le patient (SRAP) du Québec et Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS), 2018). L'amélioration des pratiques des infirmières constitue une composante centrale de la performance en matière de gestion des maladies chroniques et des besoins complexes en soins de première ligne, notamment dans la coordination, la continuité des soins et les activités d'autosoins (Fortin, Stewart, Poitras, Almirall et Maddocks, 2012; Freund *et al.*, 2015; Hudon, Chouinard, Diadiou, Lambert et Bouliane, 2015; Poitras, Chouinard, Fortin, *et al.*, 2018; Poitras, Chouinard, Fortin, Girard et Gallagher, 2016; Poitras, Maltais, *et al.*, 2018; Poitras, Chouinard, Gallagher, *et al.*, 2018).

Les données actuellement exploitées documentent essentiellement des pratiques effectuées par des médecins (Unité de soutien à la stratégie de recherche axée sur le patient (SRAP) du Québec et Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS), 2018). Pourtant, les infirmières constituent avec les médecins les professionnels qui dispensent et coordonnent la majorité des soins en première ligne (Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), 2016). La capacité à fournir aux infirmières des mesures de leurs activités est un préalable à leur participation active à l'amélioration de la qualité, notamment dans la prise en charge des maladies chroniques.

1.1 Objectifs

L'objectif global du projet était d'optimiser, dans une culture d'amélioration continue des services de santé de première ligne, les pratiques infirmières auprès des populations avec maladies chroniques.

Les objectifs spécifiques étaient les suivants :

- 1) Recenser les normes de pratiques infirmières optimales en gestion de maladies chroniques.
- 2) Constituer un ensemble de pratiques mesurables à partir des données contenues dans la banque I-CLSC.
- 3) Analyser les écarts entre les pratiques infirmières et les pratiques optimales en fonction de différents sous-groupes avec facteurs de complexité.
- 4) Formuler des pistes d'action pour optimiser l'utilisation de I-CLSC dans la mesure des pratiques professionnelles.

Ce rapport, bien qu'il se concentre sur les pratiques infirmières, s'inscrit dans une perspective interdisciplinaire. Il vise ainsi à soutenir la pleine contribution des intervenants en soins infirmiers au sein des équipes impliquées dans la gestion des maladies chroniques.

1.2 Structure du document

La première partie de ce rapport répond au premier objectif du projet et présente une synthèse des pratiques infirmières qui ont démontré une efficacité dans la gestion des maladies chroniques. À partir de cette recension des écrits, en seconde partie, sont présentés 1) la méthodologie employée pour constituer un ensemble de variables qui permettent de monitorer certaines pratiques infirmières; 2) les résultats observés quant à l'utilisation des services et aux écarts de pratiques et 3) des constats quant aux limites actuelles de la mesure des pratiques infirmières à partir des bases de données ainsi que les pistes d'amélioration potentielles.

2 APPROCHE CONCEPTUELLE

La conception de ces travaux s'appuie sur le modèle de soins chroniques de Wagner (Wagner *et al.*, 2001; Wagner, Austin et Von Korff, 1996), qui a été largement utilisé pour guider les meilleures pratiques de prise en charge des patients avec maladies chroniques en contexte de première ligne. Le modèle regroupe six composantes (Figure 1), dont deux concernent plus largement le système entourant la prestation de soins.

La première, *l'organisation des soins de santé*, réfère à l'importance pour les organisations impliquées dans la gestion de patients avec maladies chroniques de mettre en place des mécanismes de soutien à l'amélioration continue. Selon cette approche, l'extraction de données clinico-administratives qui permettent de documenter les pratiques et la répartition des ressources devrait faire partie intégrante de l'organisation des soins. La deuxième, les *ressources communautaires*, réfère à l'instauration de corridors de services établis avec des organismes et des services hospitaliers.

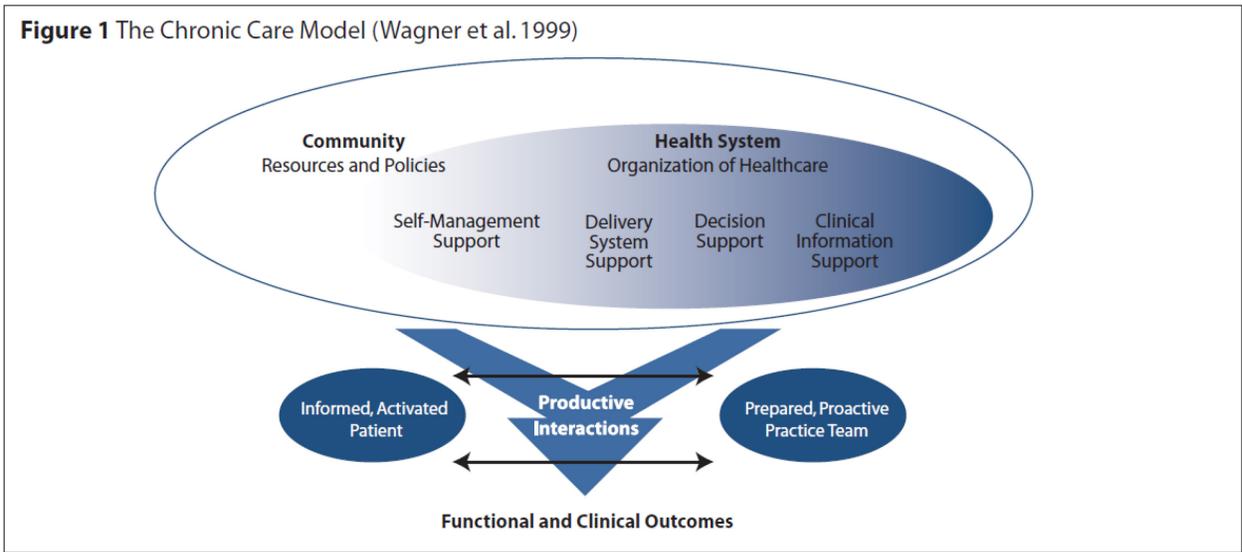
Quatre composantes du modèle concernent plus spécifiquement la dispensation des soins (Bodenheimer, Wagner et Grumbach, 2002). Le *soutien à l'autogestion* englobe les activités d'enseignement et de soutien aux autosoins, à travers l'utilisation de différentes stratégies comme l'entretien motivationnel et la planification d'objectifs. Le modèle met l'accent sur l'importance d'un soutien personnalisé en fonction des besoins et des caractéristiques de chaque patient.

Le soutien à la décision réfère à la l'utilisation d'outils d'évaluation et de lignes directrices dans les pratiques des professionnels. Le soutien à la décision réfère également à l'expertise des professionnels et à leur formation spécifique, qui permet de dispenser des soins selon les meilleures pratiques.

La *planification des systèmes de prestation de services* englobe l'ensemble des activités de coordination des soins et de communication, de gestion de cas et de continuité des soins. Finalement, la composante de *systèmes d'information clinique* concerne l'utilisation d'outils d'information permettant une surveillance ou l'identification de populations plus à risque, de façon à optimiser l'utilisation des ressources en fonction des besoins des patients.

Des soins organisés et dispensés en fonction de ces composantes permettent des interactions plus efficaces entre le patient et l'équipe, ce qui se traduit par des résultats cliniques, fonctionnels et organisationnels améliorés.

Figure 1 The Chronic Care Model (Wagner et al., 2001)



3 ÉTAT DES CONNAISSANCES

3.1 Introduction

En s'appuyant sur l'approche du *Chronic Care Model*, qui promeut une dispensation de soins et services organisée en fonction de la complexité des besoins des différentes populations, nous avons produit une synthèse de l'efficacité des pratiques infirmières dans la gestion des maladies chroniques, en les liant aux caractéristiques des populations ciblées et aux caractéristiques des pratiques elles-mêmes, notamment quant aux qualifications de l'intervenant et aux modalités de dispensation des pratiques (ex : fréquence du suivi, intervention individuelle ou de groupe).

3.1.1 But et questions

Cette revue vise à recenser les pratiques infirmières qui contribuent à la gestion optimale des maladies chroniques en contexte de soins de première ligne, en répondant aux questions suivantes :

- 1) Quelles pratiques infirmières en gestion de maladies chroniques en première ligne sont associées à des résultats améliorés?
- 2) Quelles sont les caractéristiques des pratiques qui démontrent une efficacité?
- 3) Auprès de quelles populations ces pratiques démontrent-elle une efficacité?
- 4) Sur quelles mesures de résultats l'efficacité de ces pratiques est-elle démontrée?

Tableau 1 Méthode PICO

Population	Adultes avec un diagnostic d'au moins une maladie chronique Maladies chroniques incluses: asthme, maladies vasculaires cérébrales (incluant démence), maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), virus de l'immunodéficience humaine, hyperlipidémie, hypertension, maladie rénale, maladie hépatique, troubles mentaux, cancer, ostéoporose, arthrite rhumatoïde, maladie thyroïdienne
Intervention	Pratique infirmière : tout soin, service, intervention, activité effectuée dans le processus de dispensation des soins par un intervenant en soins infirmiers
Comparateur	Soins usuels
« Outcomes »	Tout effet mesuré sur l'état de santé du patient (physique, psychologique, cognitif) ou sur la dispensation de soins et services

3.2 Méthode

Une revue de revues systématique a été effectuée dans différentes bases de données et dans la littérature grise. Considérant le volume important d'études dans la gestion des soins chroniques en première ligne, la recherche a été limitée aux revues systématiques. Les aspects méthodologiques de cette revue s'appuient sur les recommandations de *The Joanna Briggs Institute* (Joanna Briggs Institute, 2014). Toutes les étapes de la revue ont été menées par une personne.

3.2.1 Critères d'éligibilité

Le tableau 2 présente les critères d'éligibilité retenus pour identifier les revues systématiques. Les revues publiées entre 2005 et 2020 en français ou en anglais étaient éligibles.

Tableau 2 Critères d'éligibilité

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
<ul style="list-style-type: none">- Revue de littérature systématique avec évaluation de la qualité méthodologique- Revue mixte si données quantitatives séparées- Concerne un milieu de première ligne: soins à domicile, clinique ambulatoire, clinique de médecine familiale ou équivalent- Rapporte l'efficacité d'interventions, d'activités, de pratiques, de soins et services dispensés par des intervenants en soins infirmiers sur une population avec au moins une de ces caractéristiques :<ul style="list-style-type: none">1) une maladie chronique2) besoins complexes3) personnes âgées (65 ans et plus)4) comorbidités5) multimorbidités- Présente un effet mesurable sur l'état du patient (physique, psychologique, cognitif) ou sur la dispensation de soins et des services- Concerne une population adulte- Écrits anglophones et francophones- Période: 2005 à 2020	<ul style="list-style-type: none">- Ne présente aucun résultat spécifique à une intervention/ pratique/ soin/ service/ activité infirmier- Absence de distinction entre les interventions des autres professionnels et celles des infirmières- Concerne uniquement des soins palliatifs et de fin de vie- Concerne un milieu de maison de soins (nursing home)-Évaluation d'un modèle de dispensation de soins uniquement (ex : <i>nurse-led clinics</i>)- Revue non systématique- Revue d'écrits qualitatifs- Revue sur l'évaluation d'outil, de médicament ou d'une technique

3.2.2 Stratégie de recherche

Une stratégie de recherche a été élaborée par un conseiller en information scientifique. Les bases de données scientifiques MEDLINE, EMBASE, CINAHL et EBM Reviews (*Cochrane Database of Systematic Reviews; Database of Abstracts of Reviews of Effects; Health Technology Assessment; NHS Economic Evaluation Database*) ont été consultées en octobre 2020. Un filtre de recherche basé sur la méthode de *Centre for Reviews and Dissemination* a été utilisé pour cerner les revues systématiques, tel que suggéré par *The Joanna Briggs Institute* (Joanna Briggs Institute, 2014) pour les revues de revues. La stratégie de recherche complète est présentée à l'annexe A. La base de données OpenGrey et le moteur de recherche Google Scholar ont été consultés pour identifier la littérature grise. Les mots-clés utilisés incluaient *primary care nursing, home care nursing, family practice nursing, frontline nursing, chronic care* et *complex needs*. Les listes de références des articles retenus ont également été révisées.

3.2.3 Extraction des données et évaluation de la qualité

Les données des revues systématiques ont été extraites à partir d'une grille basée sur les normes de *The Joanna Briggs Institute* (Joanna Briggs Institute, 2014). La qualité méthodologique de chaque revue incluse a été évaluée à l'aide de l'outil AMSTAR 2 (Shea *et al.*, 2017). Cet outil permet d'évaluer la qualité des revues incluant des études randomisées et non randomisées en fonction de 16 critères. L'évaluation permet d'attribuer une mention de confiance générale envers les résultats des revues, soit « Élevé », « Modéré », « Faible » ou « Très faible ».

3.2.4 Synthèse des données

Les résultats ont été synthétisés et présentés sous forme de tableaux accompagnés d'une synthèse narrative. Les résultats ont été regroupés par type de pratiques, qui à leur tour ont été classés en fonction de quatre composantes du *Chronic Care Model*. Pour chaque intervention, une synthèse de ses principales caractéristiques (mode, intensité, fréquence, durée, structure de soins, qualifications de l'intervenant), des populations ciblées (âge, nombre de maladies chroniques, historique d'hospitalisation récent et affiliation à un médecin) a été effectuée. Finalement, une synthèse narrative de l'ensemble des résultats associés à chacune des quatre questions de recherche est présentée.

3.3 Résultats

Vingt-deux revues systématiques ont été retenues. L'organigramme du processus de sélection des études basé sur *The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* (Moher, Liberati, Tetzlaff et Altman, 2009) est présenté à l'annexe B.

3.3.1 Description des revues systématiques

Les revues retenues ont été publiées entre 2005 et 2020. Les dates de publication des études primaires comprises dans les revues systématiques se situaient entre 1976 et 2019. Sur un total de 428 études primaires, 349 étaient des essais cliniques randomisés (ECR). Les études sans randomisation utilisaient un devis quasi-expérimental ou de type pré-post. Le nombre total de participants dans l'ensemble des études primaires étaient de 182 190. Parmi l'ensemble des études primaires, 17 étaient incluses dans plus d'une revue systématique. Ces études représentent 44 des 428 études primaires. Considérant que des aspects différents des résultats des études primaires ont été rapportés dans les différentes revues systématiques, l'effet du chevauchement de certaines études primaires dans l'interprétation des résultats est limité.

Toutes les revues systématiques retenues comportaient une évaluation de la qualité méthodologique des études primaires réalisée avec un outil approprié, dont la grande majorité avec le *Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias* (Higgins *et al.*, 2011). La qualité rapportée de la majorité des études primaires était de modérée à élevée. Les principales caractéristiques des revues systématiques sont présentées à l'annexe C. La majorité des revues systématiques (n=16) ont obtenu un score de qualité AMSTAR 2 modéré à élevé. L'ensemble des scores de qualité évalués avec AMSTAR 2 est présenté à l'annexe D.

3.3.2 Synthèse des principaux résultats

L'annexe E présente une synthèse de l'efficacité et des caractéristiques des revues systématiques retenues. Les différentes pratiques recensées dans les revues ont été regroupées en fonction des composantes du *Chronic Care Model*. Nous avons recensé deux types de pratiques infirmières qui s'inscrivaient dans la composante de *Soutien à l'autogestion*. D'abord, deux revues systématiques (Daly, Tian et Scragg, 2017; Sargent, Forrest et Parker, 2012) ont rapporté les effets d'interventions éducatives de prévention axées sur les habitudes de vie. Six revues systématiques ont pour leur part rapporté les effets de pratiques de soutien à l'autogestion des symptômes et du mode de vie (Baker et Fatoye, 2017; Caro-Bautista *et al.*, 2020; Crowe, Jones, Stone et Coe, 2019; Gorina, Limonero et Álvarez, 2018; Han *et al.*, 2019; Massimi *et al.*, 2017).

Cinq types de pratiques infirmières s'inscrivaient dans la composante *Prestation des systèmes de prestation de services*, soit 1) la gestion de cas (Amo-Setién *et al.*, 2019; Deschodt *et al.*, 2020; Ekers *et al.*, 2013; Oeseburg, Wynia, Middel et Reijneveld, 2009; Taylor *et al.*, 2005); 2) le plan de soins individualisé basé sur l'identification des risques et besoins (Morilla-Herrera *et al.*, 2016; Osakwe, Aliyu, Sosina et Poghosyan, 2020); 3) la continuité (Facchinetti *et al.*, 2020); 4) la prescription infirmière (Clark, Smith, Taylor et Campbell, 2010; Tabesh, Magliano, Koye et Shaw, 2018; Wang, Shen, Chen et Li, 2019); et 5) le suivi infirmier à domicile (Wong, Carson et Smith, 2012). Deux types de pratiques infirmières s'inscrivaient dans la composante *Soutien à la décision*, soit 1) l'utilisation d'algorithmes (Clark *et al.*, 2010; Shaw *et al.*, 2014) et 2) les soins de plaies basés sur les meilleures pratiques (Dhar, Needham, Gibb et Coyne, 2020). Finalement, un type de

pratique infirmière s'inscrivait dans la dernière composante du *Chronic Care Model*, celle des *Systèmes d'information clinique*. Une revue rapportait les effets d'interventions de suivi de la tension artérielle par téléphone (Clark *et al.*, 2010).

Pour la suite de la présentation narrative des résultats, uniquement les revues à la fois dont les études primaires avaient obtenu un score global de risque de biais de faible à modéré, et qui ont obtenu un score de qualité méthodologique modéré à élevé selon notre évaluation basée sur l'outil AMSTAR 2 ont été retenues. Le tableau 6 présente une description des pratiques retenues en fonction de ces critères de qualité.

Tableau 3 Description des pratiques infirmières regroupées en fonction des composantes du Chronic Care Model

Pratique	Description (selon les auteurs)	Justification de l'importance
Soutien à l'autogestion		
Soutien à l'autogestion des symptômes et du mode de vie	Englobe les activités éducatives qui soutiennent la capacité de l'individu à gérer ses symptômes, son traitement ou sa médication, les conséquences physiques, psychologiques et psychosociales en lien avec sa maladie chronique. Inclut fréquemment des stratégies d'élaboration d'objectifs et de planification des actions avec le patient.	Favorise la participation active du patient à la gestion de la maladie chronique.
Planification des systèmes de prestation de services		
Gestion de cas	Englobe les activités où l'infirmière assure la coordination des soins d'un patient avec les autres professionnels et autres structures de soins. Comporte un volet de suivi clinique du patient, afin d'ajuster l'intensité des soins et services en fonction de l'évolution de ses besoins.	Facilite l'arrimage des soins et services requis par le patient, améliore la communication entre les différentes structures de soins.
Plan de soins individualisé basé sur l'identification des risques et besoins	Réfère à l'évaluation globale du patient et à l'identification des besoins et des risques de façon à partir desquelles est élaboré un plan de soins adapté au patient et partagé à l'ensemble des professionnels de l'équipe.	Favorise l'évaluation globale, approfondie et individualisée du patient.
Continuité	Comporte à la fois des dimensions relationnelle, d'information et de gestion. La continuité relationnelle réfère à la relation entre un intervenant et le patient, et implique particulièrement les aspects de communication et de lien de confiance. La continuité d'information réfère à la disponibilité et à l'utilisation des antécédents du patient afin de planifier des soins cohérents et adaptés. La continuité de gestion réfère à l'importance d'une dispensation de soins au moment opportun et adaptée aux besoins changeants du patient. Les dimensions peuvent être considérées de façon séparée ou intégrée.	Agit de façon transversale sur l'ensemble des types d'interventions en optimisant l'efficacité globale.
Soutien à la décision		
Utilisation d'algorithmes de traitements par étapes	Englobe les outils d'aide à la décision et protocoles utilisés par l'infirmière pour prescrire des traitements et des test diagnostics.	Soutient et encadre la prescription par les infirmières selon les données probantes.

Question 1 - Quelles pratiques infirmières en gestion de maladies chroniques en première ligne sont associées à des résultats améliorés?

Les résultats de cette revue de revues suggèrent que cinq pratiques infirmières présentent des résultats significatifs favorables pour la santé ou pour l'utilisation des services chez des patients avec au moins une maladie chronique. L'efficacité de ces cinq pratiques a été démontrée dans des études primaires avec un risque de biais faible à modéré et a été rapportée dans des revues systématiques qui présentent une qualité méthodologique modérée à élevée.

Soutien à l'autogestion des symptômes et des habitudes de vie

Six revues systématiques ont rapporté des résultats d'efficacité de soutien à l'autogestion à partir d'ECR (Baker et Fatoye, 2017; Caro-Bautista *et al.*, 2020; Crowe *et al.*, 2019; Gorina *et al.*, 2018; Han *et al.*, 2019; Massimi *et al.*, 2017). L'ensemble de ces revues ont rapporté l'amélioration significative d'au moins un résultat clinique à la suite d'interventions de soutien à l'autogestion dispensées par des infirmières en première ligne. Quatre de ces revues (Caro-Bautista *et al.*, 2020; Gorina *et al.*, 2018; Han *et al.*, 2019; Massimi *et al.*, 2017) présentaient une qualité méthodologique élevée selon les critères d'AMSTAR 2. Les études primaires comprises dans ces mêmes quatre revues ont été évaluées par les auteurs comme ayant un faible risque de biais. Dans ces revues, les interventions de soutien étaient effectuées auprès de patients avec un diagnostic de diabète, maladie cardiovasculaire, hypertension, hyperlipidémie ou multimorbidités. Une méta-analyse (Massimi *et al.*, 2017) a rapporté une réduction significative de la tension artérielle dans douze ECR, avec une infirmière en pratique avancée (MD -3,57, 95 % IC -6,36 à -0,78) ou si l'infirmière avait reçu une formation supplémentaire (MD -2,81, 95 % IC -4,30 à -1,32). Cette même revue rapporte une réduction significative de l'HbA1c dans onze ECR, avec un effet plus favorable lorsque l'intervention de soutien avait une durée supérieure à six mois (MD -0,13, 95 % IC -0,25 à 0,01) et avec une infirmière ayant une formation supplémentaire (MD -0,13 95 % IC -0,25 à -0,01). Les trois autres revues avec faible risque de biais (Caro-Bautista *et al.*, 2020; Gorina *et al.*, 2018; Han *et al.*, 2019) ont rapporté des effets significatifs mais limités d'un point de vue clinique.

Gestion de cas

Quatre revues systématiques ont rapporté des résultats d'efficacité relativement à la pratique infirmière de gestion de cas (Amo-Setién *et al.*, 2019; Ekers *et al.*, 2013; Oeseburg *et al.*, 2009; Osakwe *et al.*, 2020; Taylor *et al.*, 2005). Trois de ces études ont rapporté des effets favorables et significatifs sur au moins un aspect de la santé des patients. Parmi celles-ci, deux (Ekers *et al.*, 2013; Taylor *et al.*, 2005) présentaient une qualité méthodologique modérée selon les critères d'AMSTAR 2. Les études primaires comprises dans ces deux revues ont été évaluées par les auteurs comme ayant un faible risque de biais. La méta-analyse d'Ekers *et al.* (Ekers *et al.*, 2013) rapportait les effets d'une intervention de gestion de cas pour des patients souffrant de dépression et ayant tous une comorbidité, dont le diabète, une maladie cardiovasculaire et l'arthrite. Cette méta-analyse a rapporté une amélioration significative et modérée du degré de sévérité

de dépression ($d=0.43$ 95 % IC : 0.34-0.52, $p<0.001$ NNT 4.23) associée à quatre à dix consultations combinant un suivi en personne et téléphonique par des infirmières gestionnaires de cas qui avaient préalablement reçu une courte formation supplémentaire sur le dépistage et le suivi de la dépression ainsi que sur le soutien psychologique. La revue descriptive de Taylor (Taylor *et al.*, 2005) a rapporté pour sa part une réduction significative des visites à l'urgence à long terme chez des patients avec maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) qui ont été suivis par une infirmière gestionnaire de cas principalement à domicile.

Plan de soins individualisé basé sur l'identification des risques et des besoins

Une revue systématique (Morilla-Herrera *et al.*, 2016) a rapporté des résultats d'efficacité en lien avec cette pratique. Cette revue regroupait 15 ECR et un total de 4790 participants âgés de plus de 65 ans. Cette revue présentait une qualité méthodologique élevée selon les critères de AMSTAR 2. Les auteurs ont attribué un score incertain quant à la qualité méthodologique de la plupart des études primaires en raison du critère de la mise en aveugle de l'évaluation des résultats. Morilla-Herrera *et al.* (Morilla-Herrera *et al.*, 2016) ont rapporté une amélioration de la continuité et de la communication chez les patients suivis à long terme plutôt que de façon ponctuelle par l'infirmière en pratique avancée. Chez les patients avec multimorbidités, les auteurs ont rapporté une réduction significative des réadmissions hospitalières avec un suivi à long terme effectué par une infirmière. Pour les conditions ciblées, dont les maladies cardiovasculaires et le diabète, les auteurs ont rapporté une réduction significative de la mortalité, des réadmissions hospitalières et de la capacité d'auto-soins. Les interventions étaient dispensées par des infirmières en pratique avancée, qui étaient détentrices d'une maîtrise dans sept ECR ($n=7$), infirmières avec une expertise supplémentaire (ex : gériatrie) dans six ECR et infirmières praticiennes dans deux ECR ($n=2$).

Continuité

Une méta-analyse (Facchinetti *et al.*, 2020) a rapporté des résultats d'efficacité en lien avec la continuité. Cette revue regroupait 30 ECR et un total de 8920 participants de 65 ans et plus qui avaient été hospitalisés dans les trente derniers jours. Cette revue présentait une qualité méthodologique élevée selon les critères de AMSTAR 2. Les auteurs ont attribué un score de qualité global modéré-élevé pour les études primaires. Dans cette revue, la continuité prenait principalement la forme de visites à domicile ($n=17$) par un même intervenant et de suivi téléphonique. Les auteurs ont rapporté une diminution significative des réadmissions un mois après l'obtention du congé d'hôpital pour les ECR qui combinaient les trois dimensions de continuité ($n=7$) (RR 0.77; 95 % IC 0.63-0.93; $p=0.006$; $I^2= 19,4$ %, $p= 0.28$). Une diminution significative a également été observée à trois mois (RR 0.72; 95 % IC 0.62-0.83; $p=0.000$; $I^2= 0.0$ %, $p= 0.67$) et à douze mois (RR 0.76; 95 % IC 0.64-0.91; $p=0.003$; $I^2= 0.0$ %, $p= 0.67$). La continuité a démontré un effet significatif positif chez les patients avec multimorbidités à court terme.

Utilisation d'algorithmes de traitements

Deux méta-analyses (Clark *et al.*, 2010; Shaw *et al.*, 2014) ont rapporté des résultats d'efficacité en lien avec l'utilisation d'algorithmes de traitements par étapes en soutien à la prescription infirmière. Ces deux revues présentaient une qualité méthodologique modérée selon les critères d'AMSTAR 2. Les auteurs avaient attribué des scores de risque de biais faible-moderé aux études primaires. Ces deux méta-analyses regroupaient 35 147 patients. Shaw *et al.* (Shaw *et al.*, 2014) ont évalué l'efficacité d'un algorithme auprès de patients diabétiques, tandis que Clark *et al.* (Clark *et al.*, 2010) l'a évalué chez des patients avec hypertension. Dans une des revues, les auteurs ont rapporté un effet favorable consistant en lien avec l'utilisation d'algorithmes par des infirmières avec diplôme universitaire (Registered Nurses) sans qualification supplémentaire. Les effets rapportés sont une diminution de 0.4 % du taux de HbA1c et une diminution des niveaux de cholestérol total de 0.24 mmol/L. La deuxième revue a rapporté une réduction de la tension artérielle (risque relatif 1,09, 98 % IC 0,93 à 1,27), sans toutefois démontrer d'effet significatif sur les améliorations cibles.

Question 2 - Quelles sont les caractéristiques des pratiques infirmières ayant démontré une efficacité?

Modalités de dispensation

Pour les activités éducatives, une méta-analyse (Massimi *et al.*, 2017) a rapporté des effets plus favorables d'un soutien à l'autogestion dans les ECR où les interventions étaient dispensées par téléphone ou en télémédecine, plutôt qu'en personne. Dans deux autres revues systématiques (Caro-Bautista *et al.*, 2020; Han *et al.*, 2019), une plus grande efficacité du soutien à l'autogestion a été observé dans les ECR où au moins une séance avait été dispensée en personne par l'infirmière. Finalement, Gorina *et al.* (Gorina *et al.*, 2018) ont rapporté l'efficacité de l'ensemble des modes de dispensation d'activités éducatives, tant sous forme d'activités de groupe, individuelle, par téléphone ou en combinant ces trois modes de dispensation.

L'efficacité d'une combinaison de séances en personne et par téléphone a également été démontrée pour la gestion de cas, où trois des quatre revues systématiques ayant rapporté des effets favorables et significatifs pour cette pratique infirmière regroupaient des interventions effectuées à la fois en personne et par téléphone (Ekers *et al.*, 2013; Morilla-Herrera *et al.*, 2016; Taylor *et al.*, 2005).

Structure de soins

Les revues systématiques qui rapportaient des pratiques infirmières visant les personnes âgées comportaient plusieurs études réalisées dans une structure de soins à domicile (Facchinetti *et al.*, 2020; Osakwe *et al.*, 2020). La terminologie utilisée pour désigner les structures de soins ambulatoires rapportées dans les revues variait considérablement, et peu d'informations étaient généralement fournies sur leur fonctionnement et la composition de leurs équipes. Les revues ont rapporté des interventions effectuées dans les cliniques de soins de première ligne (Gorina *et al.*, 2018), les centres

communautaires (Han *et al.*, 2019), les cliniques gérées par les infirmières (*nurse-led clinics*) (Massimi *et al.*, 2017), les centres de soins primaires multidisciplinaires (Massimi *et al.*, 2017; Morilla-Herrera *et al.*, 2016), et, plus largement, de cliniques ambulatoires (Facchinetti *et al.*, 2020; Shaw *et al.*, 2014).

Caractéristiques des intervenants

La quasi-totalité des revues systématiques et méta-analyses ont rapporté le degré de formation de l'intervenant en soins infirmiers comme une variable influençant l'efficacité des différentes pratiques. Pour les pratiques de soutien à l'autogestion et de continuité, les améliorations les plus significatives sur les résultats mesurés concernaient les interventions effectuées par des infirmières détenant un diplôme universitaire (Caro-Bautista *et al.*, 2020; Facchinetti *et al.*, 2020; Gorina *et al.*, 2018), certaines avec une formation supplémentaire (Han *et al.*, 2019; Massimi *et al.*, 2017). Les revues qui rapportaient l'efficacité des pratiques de gestion de cas présentaient des résultats équivalents (Ekers *et al.*, 2013; Morilla-Herrera *et al.*, 2016; Taylor *et al.*, 2005).

Fréquence, intensité, durée

Bien que la quasi-totalité des revues systématiques aient rapporté la fréquence des interventions effectuées par les intervenants en soins infirmiers, aucun des auteurs ne formule de constat clair quant à l'intensité associée aux différentes pratiques infirmières. L'ensemble des interventions rapportées dans les revues systématiques avaient été effectuées à au moins deux reprises sur une période de six à douze mois.

Question 3 - Auprès de quelles populations les pratiques infirmières ont-elles démontré une efficacité?

Condition de santé

L'efficacité des pratiques infirmières a été évaluée auprès de patients ayant diverses conditions chroniques. Certaines revues ont rapporté l'efficacité de pratiques infirmières sur des patients ayant une condition chronique spécifique. La plus courante était le diabète (Caro-Bautista *et al.*, 2020; Gorina *et al.*, 2018; Massimi *et al.*, 2017; Shaw *et al.*, 2014), suivie de la maladie pulmonaire obstructive chronique (Facchinetti *et al.*, 2020; Massimi *et al.*, 2017; Taylor *et al.*, 2005) et des maladies cardiovasculaires (Facchinetti *et al.*, 2020; Morilla-Herrera *et al.*, 2016). Les pratiques infirmières qui ont démontré une efficacité ont été mesurées sur des patients ayant diverses conditions chroniques.

Âge

Deux revues systématiques (Facchinetti *et al.*, 2020; Morilla-Herrera *et al.*, 2016) ont évalué l'efficacité de pratiques infirmières spécifiquement auprès des patients de 65 ans et plus avec maladies chroniques. Les deux revues ont rapporté l'efficacité de pratiques infirmières sur la diminution de réadmissions hospitalières, l'une à la suite d'un suivi avec une même infirmière (Facchinetti *et al.*, 2020), l'autre à la suite d'une évaluation et suivi par une infirmière en pratique avancée (Morilla-Herrera *et al.*, 2016). Par ailleurs, dans

l'ensemble des revues systématiques retenues, l'âge moyen des participants se situait entre 55 et 81 ans.

Comorbidités

Plusieurs revues systématiques (Ekers *et al.*, 2013; Facchinetti *et al.*, 2020; Gorina *et al.*, 2018; Han *et al.*, 2019; Massimi *et al.*, 2017; Morilla-Herrera *et al.*, 2016) ont rapporté des résultats de pratiques infirmières impliquant des patients avec plus d'une maladie chronique. Peu d'informations étaient fournies quant à la nature des comorbidités. Les plus courantes, lorsque précisées dans les études, incluaient le diabète, les maladies cardiovasculaires et la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). Les résultats des revues de Facchinetti *et al.* (Facchinetti *et al.*, 2020) et de Morilla-Herrera *et al.* (Morilla-Herrera *et al.*, 2016) qui rapportaient respectivement les effets de la continuité et d'un suivi par une infirmière en pratique avancée, en ont démontré les effets significatifs particulièrement dans les études réalisées auprès de patients avec comorbidités.

Suivi avec médecin de famille

Aucune des revues systématiques recensées ne spécifiait le type de suivi médical des participants. Le suivi avec le médecin de famille constituait habituellement les soins usuels à partir desquels était comparée l'intervention ciblée, mais aucun résultat ne permet d'identifier l'influence d'un suivi avec un médecin de famille sur les résultats de soins.

Hospitalisation récente

Deux revues systématiques (Facchinetti *et al.*, 2020; Osakwe *et al.*, 2020) rapportaient des résultats d'études primaires effectuées auprès de patients avec maladies chroniques qui avaient été hospitalisés dans les trente derniers jours. Les interventions de continuité et de gestion de cas à domicile ont toutes les deux démontré un effet significatif auprès de cette population, en réduisant le taux de réadmission.

Question 4 - Sur quels résultats l'efficacité des pratiques infirmières a-t-elle été démontrée?

Sur le plan des paramètres cliniques, les variables les plus fréquemment utilisées pour mesurer l'efficacité des pratiques infirmières étaient l'amélioration de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) (Caro-Bautista *et al.*, 2020; Gorina *et al.*, 2018; Shaw *et al.*, 2014) et de la tension artérielle (Gorina *et al.*, 2018; Massimi *et al.*, 2017). Sur le plan de l'utilisation des services, l'efficacité des pratiques infirmières a été démontrée dans plusieurs études par la mesure de la diminution des réadmissions hospitalières (Facchinetti *et al.*, 2020; Han *et al.*, 2019; Osakwe *et al.*, 2020) et des visites à l'urgence (Han *et al.*, 2019; Taylor *et al.*, 2005).

3.4 Discussion

L'objectif principal de cette synthèse des connaissances était d'identifier les pratiques infirmières ayant démontré une efficacité pour l'amélioration de l'état de santé ou d'un aspect de la dispensation des soins. Cette synthèse visait également à préciser les caractéristiques des pratiques les plus efficaces en fonction des caractéristiques des populations.

3.4.1 Caractéristiques des pratiques infirmières les plus efficaces

Les pratiques infirmières en gestion de maladies chroniques s'effectuent dans différentes structures de soins, particulièrement chez les patients avec facteurs de complexité, soit les personnes âgées (Facchinetti *et al.*, 2020; Osakwe *et al.*, 2020), les patients avec comorbidités (Ekers *et al.*, 2013; Gorina *et al.*, 2018) et les patients récemment hospitalisés (Facchinetti *et al.*, 2020).

Il est difficile de formuler des constats quant aux caractéristiques les plus efficaces des pratiques infirmières à partir des résultats de cette revue de revues. Toutefois, plusieurs écrits ont souligné l'efficacité de combiner plusieurs modes de dispensation des interventions (Facchinetti *et al.*, 2020; Han *et al.*, 2019; Morilla-Herrera *et al.*, 2016), notamment pour les activités de soutien aux auto-soins et de gestion de cas. À ce titre, la plupart des pratiques décrites dans les revues systématiques s'accompagnaient de consultations téléphoniques. Ce mode de consultation était d'ailleurs fréquemment utilisé dans l'ensemble des interventions, particulièrement pour effectuer des suivis.

Les pratiques infirmières les plus efficaces étaient celles dont la fréquence et l'intensité variaient en fonction des besoins évalués, plutôt que dans une approche uniforme et standardisée. Han *et al.* (Han *et al.*, 2019) et Osakwe *et al.* (Osakwe *et al.*, 2020) soulignent particulièrement le lien entre un niveau de qualifications plus élevé des intervenants et la capacité à dispenser des soins mieux adaptés aux besoins et caractéristiques de chaque patient de manière individuelle. De façon générale, des résultats plus favorables ont été rapportés lorsque les interventions ont été réalisées par des infirmières qui à la base détenaient une formation universitaire, ce qui équivalait au titre de *Registered Nurse* dans la plupart des études, qui possédaient des qualifications supplémentaires, par exemple les IPS ou infirmières en pratique avancée, ou avaient suivi une formation spécifique. Dans les revues systématiques, le degré de qualification des intervenants en soins infirmiers était rapporté en fonction de la formation initiale et des formations supplémentaires dans un domaine précis, par exemple en diabète.

3.4.2 Limites

Une limite importante de cette revue de revues systématique se rapporte aux variations de terminologie utilisée par les auteurs, d'une part pour désigner et classifier les pratiques infirmières, et d'autre part pour décrire les structures de soins en première ligne et les qualifications des intervenants en soins infirmiers. Cette revue a été effectuée par un seul réviseur, ce qui peut avoir entraîné des biais dans la sélection et l'interprétation des données. Bien que plusieurs bases de données aient été utilisées, il est possible que les revues systématiques sélectionnées ne représentent pas l'exhaustivité des données empiriques sur les pratiques infirmières optimales en gestion de maladies chroniques.

4 CONSTRUCTION D'INDICATEURS À PARTIR DE LA BANQUE DE DONNÉES I-CLSC

La synthèse des écrits présentée en première partie visait à orienter, dans un deuxième temps, le développement d'un ensemble de variables permettant de monitorer certaines pratiques infirmières en gestion de maladies chroniques en soins de première ligne à partir des données clinico-administratives contenues dans la banque de données I-CLSC.

4.1 Objectifs de l'extraction et des analyses

L'objectif est d'élaborer des indicateurs à partir des données I-CLSC permettant de documenter des pratiques infirmières auprès de clientèles atteintes de maladies chroniques.

- 1) Constituer un ensemble de pratiques infirmières mesurables à partir des données contenues dans la banque I-CLSC.
- 2) Analyser les écarts entre les pratiques infirmières et les pratiques optimales en fonction de différents sous-groupes avec facteurs de complexité.
- 3) Formuler des constats quant à l'état actuel de la mesure de pratiques infirmières en première ligne et identifier des pistes d'actions potentielles

4.2 Pratique infirmière de première ligne en contexte québécois

4.2.1 Caractéristiques des principales structures de pratique des infirmières en gestion des maladies chroniques

Au Québec, les infirmières qui travaillent en première ligne auprès de patients avec maladies chroniques le font majoritairement à l'intérieur de deux types de structures, soit les GMF/ GMF-U et les CLSC. Un GMF/ GMF-U est une organisation publique, privée, mixte conventionnée ou universitaire qui reçoit une reconnaissance officielle du MSSS. Cette reconnaissance lui permet de bénéficier de professionnels à l'emploi du CISSS/ CIUSSS. Les infirmières qui travaillent dans un GMF/ GMF-U relèvent du RSSS pour les aspects administratifs, la qualité de leur pratique clinique et les activités d'encadrement clinique. L'autorité fonctionnelle, qui réfère au fonctionnement des activités quotidiennes, relève du médecin responsable du GMF/ GMF-U.

Les CLSC visent à fournir des services de santé et de services sociaux courants de nature préventive ou curative, de réadaptation ou de réinsertion à la population faisant partie du territoire qu'il dessert (Ministère de la santé et des services sociaux, 2016). Les services offerts ne sont pas uniformes et varient de façon considérable en fonction des régions et des centres. Les CLSC sont des organisations entièrement publiques, tant sur les plans du financement, de l'infrastructure et des ressources, que de la gouvernance

(Breton, Levesque, Pineault et Hogg, 2011). Les principaux services dispensés par des infirmières sont regroupés en soins courants et soins à domicile.

4.2.2 Rôles et qualifications des intervenants en soins infirmiers

Le tableau 4 présente un résumé de la formation et des principales responsabilités des quatre types d'intervenants qui peuvent dispenser des soins infirmiers au Québec.

Tableau 4 Formation et responsabilités selon le type d'intervenant en soins infirmiers en première ligne au Québec

Type d'intervenant	Formation	Responsabilités
Infirmière auxiliaire	Diplôme d'études professionnelles (DEP)	Contribue à l'évaluation de l'état de santé de la personne et à la réalisation du plan de soins; Prodigue des soins et des traitements prescrits dans le but de maintenir la santé, de la rétablir et de prévenir la maladie (Éditeur officiel du Québec, 2020, 14 juin)
Infirmière technicienne	Diplômes d'études collégiales (DEC) en soins infirmiers (3 ans)	Évalue l'état de santé, effectue les soins prescrits, informe les patients et leurs proches (Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, 2020b).
Infirmière clinicienne ou bachelière	Baccalauréat en sciences infirmières (3 ans avec DEC général, 2 ans avec DEC en soins infirmiers)	Évalue l'état de santé; établir, mettre en œuvre et coordonner des programmes de soins; prodigue des soins et des traitements à des personnes qui présentent des problèmes de santé complexes (Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, 2020a).
Infirmière praticienne spécialisée	Baccalauréat en sciences infirmières (3 ans avec DEC général, 2 ans avec DEC en soins infirmiers), maîtrise en sciences infirmières (2 ans), DESS (1 an) et certificat de spécialiste de l'OIIQ	En plus des actes infirmiers, les IPS effectuent cinq activités supplémentaires habituellement réservées aux médecins, soit : « diagnostiquer des maladies; prescrire des examens diagnostiques; utiliser des techniques diagnostiques invasives ou présentant des risques de préjudice; déterminer des traitements médicaux; prescrire des médicaments et d'autres substances; prescrire des traitements médicaux; utiliser des techniques ou appliquer des traitements médicaux, invasifs ou présentant des risques de préjudice; effectuer le suivi de grossesses. (Ordre des infirmières et infirmiers du Québec et Collège des médecins du Québec, 2019; Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ), 2021).

Les différences entre les pratiques des infirmières auxiliaires, des infirmières praticiennes spécialisées et des infirmières techniciennes ou cliniciennes se rapportent à leur champ de pratique. Les infirmières cliniciennes et techniciennes partagent pour leur part un même champ de pratique, mais les premières ont une formation universitaire qui leur permet d'acquérir des connaissances et compétences supplémentaires dans des domaines non couverts par un programme d'études collégiales, notamment en soins de première ligne. Ces connaissances supplémentaires permettent aux infirmières cliniciennes de prendre en charge des patients plus complexes.

4.3 Description de I-CLSC

La banque de données I-CLSC est un système d'information qui sert à décrire les services dispensés aux usagers en première ligne (Ministère de la santé et des services sociaux, 2015). Les activités et les interventions réalisées par chaque intervenant peuvent y être inscrites. À un niveau local, les données sont utilisées par les archivistes médicales, le personnel de bureau, les intervenants et les gestionnaires des CI(U)SSS. Tous les professionnels peuvent y consigner leurs interventions à partir d'une banque de codes préétablis. La nature des données collectées dans la base informatique est uniforme au sein d'un même CI(U)SSS, mais peut varier d'une installation à un autre, selon l'usage local de I-CLSC. Les données locales sont agrégées au niveau provincial et entreposées par la RAMQ.

4.4 Méthodologie

4.4.1 Extraction préliminaire et procédé consultatif

Les données I-CLSC utilisées dans le présent projet sont accessibles dans le cadre de l'entente tripartite MSSS-RAMQ-INESSS. Les données utilisées ont été agrégées à un niveau provincial.

Une première extraction dans I-CLSC a été effectuée en décembre 2019 afin d'obtenir un portrait de la qualité des données à travers les différents CI(U)SSS, notamment quant aux pratiques de codage ciblant les interventions des infirmières en GMF. Cette première extraction a permis d'identifier sept CI(U)SSS dans lesquels la saisie de données par les intervenants de GMF semblait plus constante. À partir de ces données, des entretiens téléphoniques informels ont été effectués avec quinze intervenants parmi les 7 CI(U)SSS identifiés, de façon à valider certaines pratiques de saisie des données et l'utilisation de différents codes. Les entretiens ont été réalisés en majorité avec des chefs de services de première ligne (n=10), mais également avec des archivistes (n=2) et des infirmières cliniciennes (n=3).

Ces entretiens ont permis de confirmer le peu d'uniformité dans les pratiques de codage des intervenants en soins infirmiers à travers les différentes structures de soins en première ligne. Un CI(U)SSS présentait toutefois des pratiques de codage plus systématiques à travers ses différentes installations. Cet établissement a été retenu comme milieu repère pour les analyses et la construction d'indicateurs sur les pratiques infirmières dans I-CLSC présentées dans les prochaines sections.

4.4.2 Création des variables de mesure des pratiques infirmières

Le tableau 5 présente les variables créées et les principaux codes utilisés dans la banque de données I-CLSC pour les mesurer. Deux variables ont été utilisées pour décrire les structures de soins dans lesquelles se déroulent les consultations. Le lieu de l'intervention réfère à l'endroit où se déroule l'intervention. Considérant que les GMF n'ont pas de code spécifique pour cette variable, les lieux ont été répartis selon deux

structures, soit les soins à domicile et les soins ambulatoires, qui englobent majoritairement les soins courants en CLSC et les soins en GMF. La variable de centre d'activités réfère au service auquel l'intervenant qui procède à la consultation est rattaché. Un code spécifique aux GMF existe pour cette variable, ce qui nous a permis d'identifier plus précisément les consultations qui ont impliqué un intervenant en soins infirmiers rattaché à un GMF. Il est à noter que bien qu'un code de centre d'activités soit attribué à la pratique en GMF, il est possible que ce code ne capte pas l'ensemble des consultations effectuées en centre d'activités GMF considérant que les pratiques de codage ne sont pas uniformes d'un CLSC à un autre. Dans certains cas, selon nos entretiens avec des archivistes, le code utilisé pour désigner le centre d'activités des GMF est le même que pour celui des soins courants. Considérant que les variables du lieu de l'intervention et celle du centre d'activités fournissent des informations très similaires, seules les données de la variable du centre d'activités sont présentées dans la section des résultats.

4.4.3 Population de référence

Les analyses ont été effectuées à partir d'une cohorte d'adultes diabétiques identifiés entre le 1^{er} avril 2017 et le 31 mars 2018 selon un algorithme d'identification de cas développé à l'INESSS, inspiré des travaux de l'INSPQ. Chaque patient de cette cohorte était associé à un numéro d'identifiant banalisé qui permet l'identification d'un même patient à travers les différentes banques de données clinico-administratives disponibles à l'INESSS, incluant I-CLSC.

Tableau 5 Création des variables mesurables dans I-CLSC

Variable mesurée	Explications de la variable	Type d'élément dans I-CLSC	Valeurs possibles dans I-CLSC
Qualifications de l'intervenant en soins infirmiers			
Infirmière auxiliaire	Variable qui réfère à la catégorie d'intervenant en soins infirmiers qui effectue la consultation.	Catégorie de l'intervenant de l'intervention	225 Infirmier auxiliaire
Infirmière technicienne	Variable qui réfère à la catégorie d'intervenant en soins infirmiers qui effectue la consultation.	Catégorie de l'intervenant de l'intervention	180 Infirmier
Infirmière clinicienne	Variable qui réfère à la catégorie d'intervenant en soins infirmiers qui effectue la consultation.	Catégorie de l'intervenant de l'intervention	185 Infirmier-bachelier
Infirmière praticienne spécialisée	Variable qui réfère à la catégorie d'intervenant en soins infirmiers qui effectue la consultation.	Catégorie de l'intervenant de l'intervention	190 Infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne
Structures de soins			
Centre d'activités - ambulatoire	Variable qui réfère au service auquel l'intervenant en soins infirmiers est rattaché.	Centre d'activités	4120 Habitudes de vie et maladies chroniques 6307 Services de santé courants
Centre d'activités - domicile	Variable qui réfère au service auquel l'intervenant en soins infirmiers est rattaché.	Centre d'activités	6170 Soins infirmiers à domicile 6173 Soins infirmiers à domicile réguliers (non réparti) 6174 Soins infirmiers à domicile continus
Centre d'activités - GMF	Variable qui réfère au service auquel l'intervenant en soins infirmiers est rattaché.	Centre d'activités	5980 Services infirmiers dans les GMF ou de cliniques réseau 6304 Unité de médecine familiale

Variable mesurée	Explications de la variable	Type d'élément dans I-CLSC	Valeurs possibles dans I-CLSC
Nature des interventions effectuées par les intervenants en soins infirmiers lors des consultations			
Évaluation infirmière	Variable générique qui réfère aux pratiques d'évaluation initiale et continue des usagers effectués par l'infirmière technicienne, clinicienne ou praticienne.	Acte d'intervention	<p>6700 Actions d'observation ou de suivi (physique, psychique ou psychosocial)</p> <hr/> <p>6500 Actions d'évaluation ou de réévaluation</p> <hr/> <p>6501 Évaluation ou réévaluation pour placement, excluant : OEMC.</p> <hr/> <p>6503 Évaluation ou réévaluation de l'autonomie fonctionnelle de la personne, incluant : SMAF seul, excluant : OEMC</p> <hr/> <p>6507 Évaluation ou réévaluation psychologique</p> <hr/> <p>6516 Évaluation ou réévaluation en nursing</p> <hr/> <p>6518 Évaluation ou réévaluation nutritionnelle</p> <hr/> <p>6530 Évaluation ou réévaluation de l'autonomie (OÉMC)</p> <hr/> <p>6700 Actions d'observation ou de suivi (physique, psychique, psychosocial)</p> <hr/> <p>6550 Poursuite d'évaluation ou de réévaluation</p> <hr/> <p>6750 Présentation d'un Plan d'intervention à l'utilisateur ou à son représentant</p> <hr/> <p>6760 Présentation d'un Plan de service individualisé à l'utilisateur ou à son représentant</p>

Variable mesurée	Explications de la variable	Type d'élément dans I-CLSC	Valeurs possibles dans I-CLSC
Activités éducatives	Variable générique qui réfère aux pratiques de soutien de l'autogestion des symptômes et de soutien aux auto-soins effectuées par un intervenant en soins infirmiers	Acte d'intervention	<p>7300 Actions éducatives et préventives d'enseignement en santé physique</p> <hr/> <p>7302 Automédication, excluant : administrer un médicament (6103), préparation de médicaments (6127) et actions éducatives et préventives reliées aux saines habitudes de vie (7050), usage de médicaments (6990)</p> <hr/> <p>7305 Enseignement des techniques de soins ou d'aide, incluant : cardiaque, colostomie, diabète, postopératoire, trachéotomie, TA, etc.</p> <hr/> <p>6920 Actions éducatives et préventives reliées aux activités physiques et récréatives</p> <hr/> <p>6960 Actions éducatives et préventives concernant l'usage d'alcool</p> <hr/> <p>6970 Actions éducatives et préventives concernant l'usage du tabac</p> <hr/> <p>6980 Actions de soutien à l'abandon du tabagisme</p> <hr/> <p>6990 Actions éducatives et préventives concernant l'usage de médicaments</p> <hr/> <p>7000 Actions éducatives et préventives en alimentation et nutrition</p> <hr/> <p>7020 Actions éducatives et préventives concernant la saine gestion du poids</p> <hr/> <p>7050 Actions éducatives et préventives reliées aux saines habitudes de vie</p> <hr/> <p>Actions éducatives et préventives concernant les chutes</p>

Variable mesurée	Explications de la variable	Type d'élément dans I-CLSC	Valeurs possibles dans I-CLSC
Prescription	Variable générique qui réfère aux pratiques de prescription de médication, de traitements (ex : soins de plaies) et de tests diagnostiques effectuées par l'infirmière technicienne, clinicienne ou praticienne.	Acte d'intervention	6400 Ordonnances et recommandations professionnelles 6407 Prescriptions infirmières
Suivi de tension artérielle	Variable qui réfère aux activités de surveillance de la tension artérielle effectuée par un intervenant en soins infirmiers.	Acte d'intervention	6703 Prise de signes vitaux (incluant tension artérielle, température, etc.)
Mode de dispensation des interventions			
En personne en présence de l'utilisateur	Variable qui réfère au mode de dispensation de la consultation effectuée par un intervenant en soins infirmiers	Mode d'intervention	1 Rencontre en présence de l'utilisateur
Par téléphone en présence de l'utilisateur	Variable qui réfère au mode de dispensation de la consultation effectuée par un intervenant en soins infirmiers	Mode d'intervention	2 Communication téléphonique en présence de l'utilisateur
En personne en l'absence de l'utilisateur	Variable qui réfère au mode de dispensation de la consultation effectuée par un intervenant en soins infirmiers	Mode d'intervention	3 Rencontre en l'absence de l'utilisateur
Par téléphone en l'absence de l'utilisateur	Variable qui réfère au mode de dispensation de la consultation effectuée par un intervenant en soins infirmiers	Mode d'intervention	4 Communication téléphonique en l'absence de l'utilisateur

4.4.4 Analyses statistiques

Dans un premier temps, des analyses descriptives ont été effectuées à partir d'une cohorte d'adultes diabétiques résidents du territoire de l'établissement repère et qui ont eu au moins une consultation inscrite dans I-CLSC durant l'année 2017-2018. Puis, des sous-groupes ont été créés en fonction de l'âge et de la présence de comorbidités. L'identification d'un sous-groupe de patients diabétiques avec comorbidités a été effectuée à partir de la méthodologie Grouper développée par l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) (Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), 2020). Cette méthodologie permet de classifier les patients selon leur profil de santé, à partir des diagnostics codifiés dans les banques de données clinico-administratives, au cours des trois dernières années. La méthodologie Grouper classe les individus dans le regroupement de maladies le plus significatif. Chaque patient fait donc partie d'un seul groupe.

Les tests chi-carré et test Wilcoxon ont été effectués pour déterminer si les différences observées entre les sous-groupes pour chacune des variables mesurées étaient significatives. L'ensemble des analyses ont été réalisées avec le logiciel R (version 4.0.3), avec un seuil de signification de 0,05.

4.5 Résultats

4.5.1 Profil des pratiques infirmières auprès de la cohorte

Sur les 18 064 usagers avec un diagnostic de diabète résidents du CISSS/CIUSSS sélectionné, 5 915 adultes ont eu au moins une consultation avec un intervenant en soins infirmiers dans I-CLSC durant l'année 2017-2018. L'ensemble de la cohorte a eu un total de 96597 consultations avec un intervenant en soins infirmiers au cours de l'année. Le tableau 6 présente la distribution des consultations en soins infirmiers dans I-CLSC pour cette cohorte.

Tableau 6 Distribution des consultations en soins infirmiers dans I-CLSC de la cohorte de patients diabétiques pour l'année 2017-2018

	Consultations totales (N= 96597)
Caractéristiques des patients	n (%)
65 ans et plus	73186 (75,8 %)
Avec comorbidités	58958 (61,0 %)
65 ans et plus avec comorbidités	44406 (46,0 %)
Moins de 65 ans, sans comorbidité	8859 (9,2 %)
Caractéristiques des consultations	n (%)
Centre d'activité - soins à domicile	73174 (75,7 %)
Centre d'activité - soins ambulatoires	20264 (21,0 %)
Centre d'activité - GMF	3160 (3,3 %)
Mode - en personne avec l'utilisateur	88365 (91,5 %)
Mode - par téléphone avec l'utilisateur	4559 (4,7 %)
Mode - en l'absence de l'utilisateur	1381 (1,4 %)
Mode - par téléphone en l'absence de l'utilisateur	2292 (2,4 %)
Avec intervention d'enseignement	3300 (3,4 %)
Avec intervention d'évaluation infirmière	44094 (45,7 %)
Avec intervention de prescription	2663 (2,8 %)
Avec intervention de suivi de tension artérielle	10383 (10,7 %)

Le tableau 7 présente une synthèse des principaux résultats descriptifs du profil de consultations des 5 915 patients de la cohorte. Les patients de cette cohorte ont eu en moyenne 16,3 (médiane = 5) consultations avec un intervenant en soins infirmiers au cours de l'année 2017-2018. En moyenne, près de 80 % des consultations d'un patient ont été effectuées par des infirmières auxiliaires et techniciennes. Moins de 50 % des patients ont eu au moins une consultation avec une infirmière clinicienne. Considérant que les infirmières praticiennes apparaissaient en moyenne dans moins de 1 % des consultations des patients de cette cohorte, cette catégorie d'intervenants a été exclue des données présentées dans ce rapport.

Un patient de cette cohorte a eu en moyenne 56 % de ses consultations dans une structure de soins ambulatoires, soit en soins courants en CLSC, en GMF/GMF-U ou en clinique réseau. Un patient de la cohorte a reçu en moyenne 44,3 % de ses consultations en soins à domicile. Ce résultat indique que les soins à domicile impliquent uniquement un certain groupe de patients de la cohorte totale, et que l'intensité des consultations dans ce groupe est généralement élevée.

En moyenne, un peu de moins de 7 % des consultations d'un patient ont été effectuées par un intervenant attaché à un GMF. La très grande majorité (90,2 %) des consultations ont été effectuées en personne et en présence de l'utilisateur. Finalement, en moyenne, un

peu plus de 60 % des consultations d'un patient incluaient une intervention d'évaluation, 8 % impliquaient des activités éducatives, 6,6 %, une intervention de prescription infirmière et 21,2 %, un suivi de tension artérielle.

Tableau 7 Synthèse du profil de consultations en soins infirmiers dans la cohorte d'adultes diabétiques

Population totale : Adultes avec diagnostic de diabète avec au moins une consultation dans I-CLSC pour l'année 2017-2018 (n=5915)	
Sexe	Nombre (%)
Féminin	2946 (49,8 %)
Age	67,8 (± 15,0)
Nombre de consultations / année	Nombre moyen (médiane)
Nombre moyen de consultations par patient avec un intervenant en soins infirmiers	16,3 (5)
	Moyenne %
Répartition en pourcentage de l'ensemble des consultations par patient par type d'intervenant en soins infirmiers	
Consultations avec infirmière auxiliaire	16,7 %
Consultations avec infirmière technicienne	61,2 %
Consultations avec infirmière clinicienne	22,1 %
Proportion de patients avec au moins une consultation par type d'intervenant en soins infirmiers	
Au moins une consultation avec infirmière auxiliaire	2365 (40,0 %)
Au moins une consultation avec auxiliaire technicienne	4908 (83,0 %)
Au moins une consultation avec infirmière clinicienne	2690 (45,5 %)
Répartition en pourcentage de l'ensemble des consultations par patient par centre d'activités	
Consultations en centre d'activités soins à domicile	44,3 %
Consultations en centre d'activités soins ambulatoires	49,4 %
Consultations en centre d'activités GMF	6,3 %
Distribution non-cumulative des pourcentages des types d'interventions par patient	
Intervention d'évaluation	61,2 %
Intervention d'activités éducatives	8,0 %
Intervention de prescription infirmière	6,6 %
Intervention de suivi de tension artérielle	21,2 %
Répartition en pourcentage de l'ensemble des consultations par patient par mode de consultation	
Consultations en présence de l'utilisateur	90,2 %
Consultations téléphoniques en présence de l'utilisateur	5,3 %
Consultations en l'absence de l'utilisateur	1,6 %
Consultations téléphoniques en l'absence de l'utilisateur	2,9 %

4.5.2 Variations des profils de consultations de différents sous-groupes

Nous avons ciblé deux facteurs de complexité principaux à partir de la recension des revues systématiques présentée en première partie, soit le fait d'être âgé de 65 ans et plus et la présence de comorbidités. Le tableau 8 présente les profils de consultations pour chacun de ces sous-groupes. L'ensemble des variables présentées précédemment sont reprises dans ce tableau comparatif à l'exception de la variable de mode de consultation, considérant l'absence de variation entre les groupes. Les consultations ont eu lieu en présence de l'utilisateur dans 90 % des consultations de façon constante.

Tableau 8 Synthèse du profil de consultations des sous-groupes d'âge et de comorbidités

	65 ans et plus (n= 3671)	Moins de 65 ans (n=2244)	p	Avec comorbidités (n=3537)	Sans comorbidité (n=2378)	p
Sexe	Nombre (%)					
Féminin	1928 (52,5 %)	1018 (45,4 %)	<0,001	1761 (49,8 %)	1185 (49,8 %)	0,995
Age	77,2 (8,1)	52,3 (10,2)	0,000	69,4 (14,3)	65,3 (15,7)	<0,001
Nombre de consultations/ année	Moyenne (médiane)					
Nombre moyen de consultations par patient avec un intervenant en soins infirmiers	19,9 (7)	10,4 (3)	<0,001	16,7 (6)	15,8 (4)	<0,001
	Moyenne %					
Répartition en pourcentage de l'ensemble des consultations par patient par type d'intervenant en soins infirmiers						
Consultations avec infirmière auxiliaire	20,9 %	9,9 %	<0,001	16,7	16,7	0,042
Consultations avec infirmière technicienne	60,8 %	61,9 %	0,001	62,0	60,1	0,312
Consultations avec infirmière clinicienne	18,3 %	28,2 %	<0,001	21,3	23,2	0,662
Proportion de patients avec au moins une consultation par type d'intervenant en soins infirmiers						
Au moins une consultation avec infirmière auxiliaire	1864 (50,8 %)	501 (22,3 %)	<0,001	1465 (41,4 %)	900 (37,8 %)	0,006
Au moins une consultation avec auxiliaire technicienne	3116 (84,9 %)	1792 (79,9 %)	<0,001	2987 (84,5 %)	1921 (80,8 %)	<0,001
Au moins une consultation avec infirmière clinicienne	1614 (44,0 %)	1076 (48,0 %)	0,003	1626 (46,0 %)	1064 (44,7 %)	0,366
Répartition en pourcentage de l'ensemble des consultations par patient par centre d'activités						
Consultations en centre d'activités soins à domicile	59,9 %	18,7 %	<0,001	48,0	38,7	<0,001
Consultations en centre d'activités soins ambulatoires	34,5 %	73,8 %	<0,001	47,1	52,9	<0,001
Consultations en centre d'activités GMF	5,6 %	7,5 %	0,02	4,9	8,4	<0,001

	65 ans et plus (n= 3671)	Moins de 65 ans (n=2244)	p	Avec comorbidités (n=3537)	Sans comorbidité (n=2378)	p
Distribution non-cumulative des pourcentages des types d'interventions par patient						
Intervention d'évaluation	57,4 %	67,3 %	<0,001	60,2	62,7	<0,001
Intervention d'activités éducatives	6,5 %	10,4 %	<0,001	7,1	9,3	0,132
Intervention de prescription	5,1 %	9,0 %	<0,001	6,4	6,9	0,657
Intervention de suivi de tension artérielle	17,5 %	27,3 %	<0,001	19,7	23,4	0,013

Âge

Des différences entre les profils de consultations peuvent être observées en fonction de l'âge. D'abord, dans la répartition des consultations par centres d'activités, près de 60 % des consultations sont rattachées aux soins à domicile chez les 65 ans et plus, alors que ce pourcentage diminue à 18,7 % chez les moins de 65 ans. Des différences, toutefois moins significatives statistiquement, sont observées dans le pourcentage de consultations rattachées au GMF, qui passe de 5,6 % en moyenne chez les 65 ans et plus, à 7,5 % chez ceux de moins de 65 ans.

Des différences en fonction de l'âge peuvent être observées dans la répartition des consultations par type d'intervenant. Dans le groupe des moins de 65 ans, un patient a eu en moyenne un peu plus du quart (28,1 %) de ses consultations avec une infirmière clinicienne et moins de 10 % avec une infirmière auxiliaire. Toutes proportions gardées, dans le groupe des 65 ans et plus, un patient a en moyenne eu deux fois plus de consultations avec l'infirmière auxiliaire que dans le groupe des moins de 65 ans (20,9 % contre 9,9 % respectivement). Inversement, en moyenne, les consultations auprès des infirmières cliniciennes sont proportionnellement moins courantes chez les usagers diabétiques plus âgés (18,2 % chez les 65 ans et plus contre 28,1 % chez les moins de 65 ans).

La distribution des types d'interventions effectuées par les intervenants en soins infirmiers présentent également des différences en fonction de l'âge. Par exemple, un patient de 65 ans et plus a eu en moyenne une évaluation dans 57,4 % de l'ensemble de ses consultations, alors que chez un patient de moins de 65 ans, cette moyenne est de 67,3 % ($p < 0,001$).

Comorbidités

Des différences significatives des profils de consultations en fonction de la présence ou l'absence de comorbidités sont également observables pour certaines variables, mais généralement de façon moins marquée. Les principales différences se situent dans la répartition des consultations par centre d'activités, alors qu'en moyenne, moins de 5 % des consultations en soins infirmiers d'un patient avec comorbidités a eu lieu en GMF. Ce pourcentage augmente à 8,4 % chez un patient sans comorbidité. La seule différence significative observée dans la distribution des types d'interventions concerne la variable d'évaluation infirmière, avec toutefois peu de variation entre les groupes.

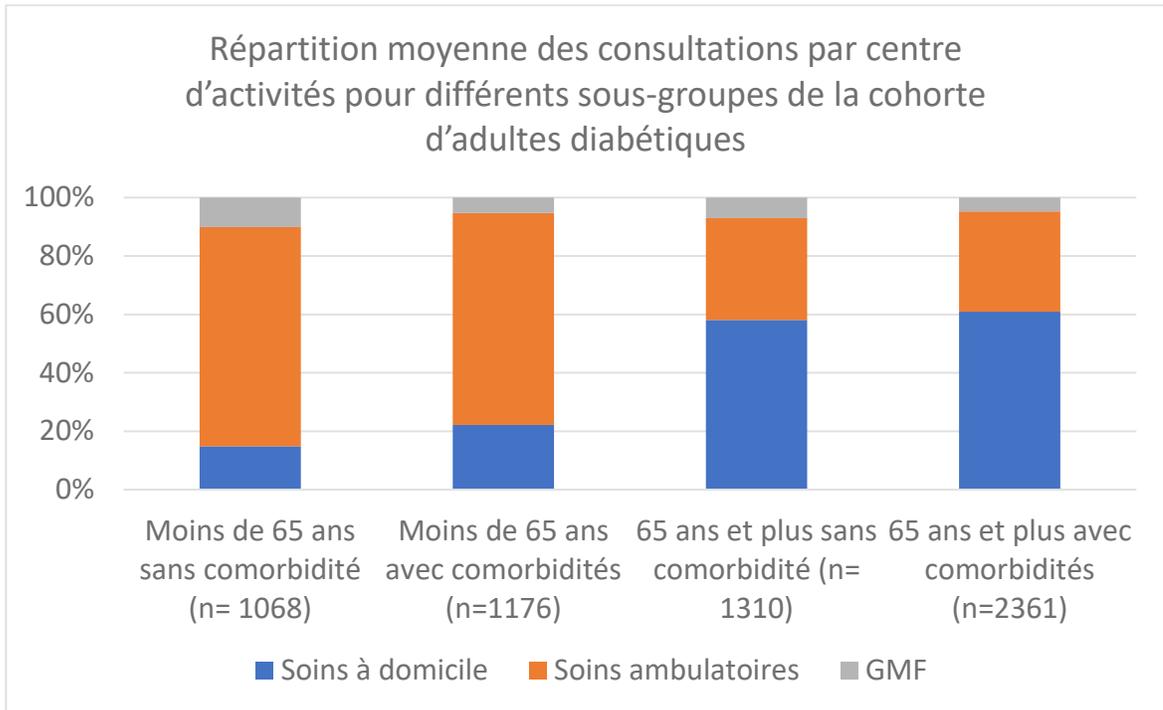
Variations observées par sous-groupe

Les trois prochaines figures illustrent les variations de trois variables d'intérêt entre des sous-groupes impliquant à la fois les facteurs d'âge et de comorbidités.

Le sous-groupe de moins de 65 ans et sans comorbidité ($n=1068$) en est un de référence, dans la mesure où les patients qui le composent ne présentent aucun facteur de complexité additionnel. Le sous-groupe de 65 ans et plus avec comorbidités ($n=2361$) regroupe les patients qui ont deux facteurs de complexité, donc qui présentent des besoins plus complexes en termes de soins et services.

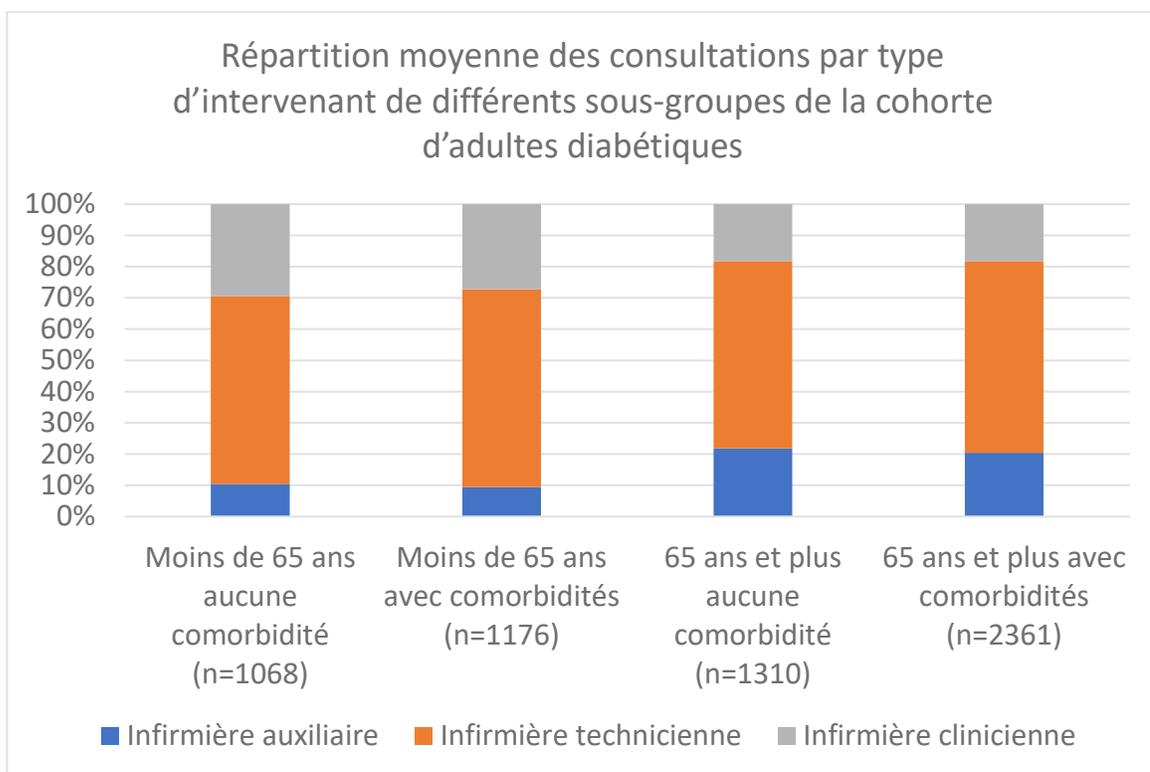
La figure 2 présente, pour chaque sous-groupe, la répartition moyenne des consultations des patients par centre d'activité. On y observe une proportion plus élevée de consultations en soins à domicile chez les deux sous-groupes de 65 ans et plus, avec et sans comorbidités.

Figure 2 Répartition moyenne des consultations par centre d'activités pour différents sous-groupes de la cohorte d'adultes diabétiques



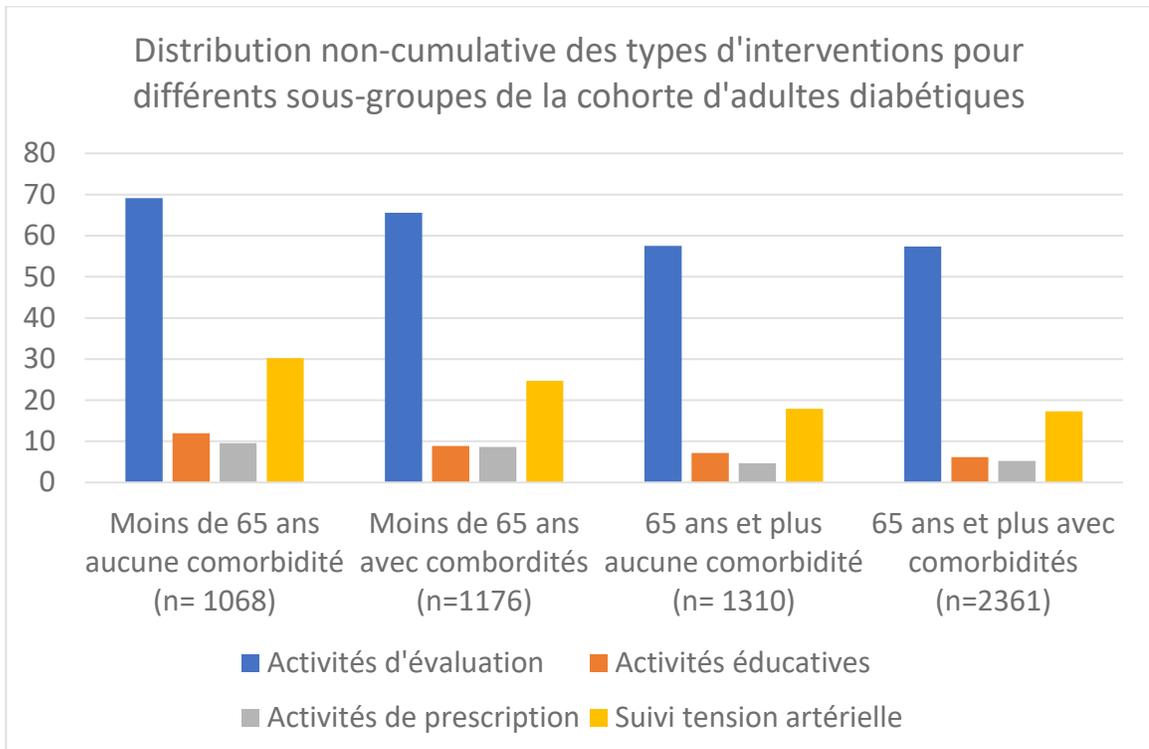
La figure 3 présente, pour chaque sous-groupe, la répartition moyenne des consultations des patients par type d'intervenant. La proportion de consultations avec une infirmière auxiliaire est plus élevée chez les deux sous-groupes de 65 ans et plus avec et sans comorbidités, alors que la proportion de consultations avec une infirmière clinicienne est plus faible que chez les deux sous-groupes de moins de 65 ans.

Figure 3 Répartition moyenne des consultations par type d'intervenant de différents sous-groupes de la cohorte d'adultes diabétiques



La figure 4 présente, pour chaque sous-groupe, une distribution des types d'interventions effectués par les intervenants en soins infirmiers (activités éducatives, évaluation, prescription et suivi de la tension artérielle). Les pourcentages sont peu élevés pour les activités éducatives, de prescription et de suivi dans l'ensemble des sous-groupes. Les sous-groupes avec facteurs de complexité obtiennent toutefois des pourcentages encore plus faibles pour chacun des types d'interventions.

Figure 4 Distribution non-cumulative des types d'interventions pour différents sous-groupes de la cohorte d'adultes diabétiques



DISCUSSION

La prochaine section discute des implications des résultats sur les plans de la qualité des pratiques infirmières dans la gestion des maladies chroniques, du potentiel d'utilisation d'I-CLSC dans la mesure de pratiques professionnelles en première ligne et de pistes d'actions pour en optimiser l'intérêt d'utilisation. Le tableau 9 présente un résumé des principaux points abordés en discussion et des recommandations associées.

Principaux constats quant aux pratiques infirmières mesurées dans la cohorte de patients diabétiques

L'utilisation des structures de soins par rapport aux caractéristiques des populations

Au Québec, le rôle des infirmières dans la gestion des maladies chroniques est habituellement associé davantage à un contexte de pratique de GMF/ GMF-U (Ministère de la santé et des services sociaux, 2019). Les rôles des infirmières auprès des usagers avec maladies chroniques en soins courants et soins à domicile sont moins clairement définis. Les soins infirmiers dispensés dans les structures de soins ambulatoires et de soins à domicile en CLSC prennent habituellement la forme d'épisodes de soins à la suite d'une raison de consultation ciblée, par exemple à la suite d'une hospitalisation ou de la détérioration d'une plaie chronique. Les soins en CLSC peuvent également être fournis dans le cadre de programmes, par exemple celui des soins à domicile de longue durée. Les structures dans lesquelles sont fournis les soins infirmiers en première ligne constituent une variable d'intérêt à considérer dans le déploiement des pratiques infirmières optimales en gestion des maladies chroniques.

D'une part, la littérature démontre que les pratiques infirmières associées à des résultats améliorés chez les patients avec maladies chroniques, particulièrement ceux avec facteurs de complexité, sont effectuées dans différents contextes de pratique. Ces résultats suggèrent que les pratiques infirmières optimales en gestion des maladies chroniques devraient s'inscrire dans un continuum en première ligne plutôt que d'être associées à une structure de soins spécifique. Cette approche plus globale limite d'une part la fragmentation des soins, et multiplie d'autre part les opportunités pour les infirmières d'effectuer des interventions bénéfiques pour le patient. Par exemple, les pratiques de soutien à l'autogestion ont démontré des résultats améliorés chez les usagers lorsqu'elles étaient effectuées à la fois en contexte de soins ambulatoires et en contexte de soins à domicile (Han *et al.*, 2019; Massimi *et al.*, 2017).

D'autre part, les résultats observés dans la cohorte de patients diabétiques suggèrent que les patients avec maladies chroniques utilisent plusieurs structures de soins de première ligne en réponse à leurs besoins, en particulier les soins à domicile. Le fait que plusieurs de ces patients aient des contacts répétés avec des intervenants en soins infirmiers positionne ces professionnels comme des acteurs-clé pour intervenir dans le suivi des maladies chroniques. Nous suggérons ainsi qu'une prise en compte globale de

la qualité des pratiques infirmières dans l'ensemble de ces différentes structures est essentielle.

Les qualifications des intervenants par rapport à la complexité des besoins

La catégorie d'intervenant en soins infirmiers qui possède le plus haut degré de qualification parmi les intervenants impliqués auprès de cette cohorte, soit l'infirmière clinicienne, est celle qui a été la moins souvent impliquée dans les consultations des patients diabétiques de la cohorte, et cette observation est accentuée dans les sous-groupes avec facteurs de complexité.

L'efficacité de plusieurs pratiques en soins infirmiers auprès de patients avec une ou plusieurs maladie(s) chronique(s) est associée à la qualification de l'intervenant. La littérature indique qu'un niveau de formation universitaire (équivalent à infirmière clinicienne et infirmière praticienne) soutient de façon plus optimale les pratiques de soutien aux auto-soins, de coordination, d'évaluation et de continuité (Caro-Bautista *et al.*, 2020; Ekers *et al.*, 2013; Facchinetti *et al.*, 2020; Gorina *et al.*, 2018; Morilla-Herrera *et al.*, 2016; Taylor *et al.*, 2005).

La quasi-absence des IPS dans I-CLSC indique que cette catégorie d'intervenant n'inscrit pas ou très peu de données dans cette banque de données. Les IPS en première ligne sont tenues d'inscrire chacune de leur intervention dans un Registre de consultations (Ordre des infirmières et infirmiers du Québec et Collège des médecins du Québec, 2019). Ce registre permet la compilation du nom du patient, de son numéro d'assurance maladie ainsi que de la date de la consultation. La nature des interventions effectuées par les IPS n'est toutefois pas accessible via ce registre.

Ce portrait de consultations devrait refléter en large partie la répartition des consultations auprès des infirmières cliniciennes. Les infirmières cliniciennes exercent tant en CLSC qu'en GMF/ GMF-U. Considérant que la pratique de saisie de données dans I-CLSC est habituellement constante et encadrée en CLSC, nous supposons que les résultats reflètent de façon juste la répartition des consultations entre les intervenants en soins infirmiers pour ce type de structure. Toutefois, l'implication moins importante d'infirmières en GMF (environ 10 % des consultations) permet de supposer que la saisie de données dans I-CLSC, bien qu'encouragée dans cet établissement repère, pourrait présenter des variations et ainsi ne pas refléter le nombre réel de consultations des patients avec un intervenant en soins infirmiers en GMF.

Une seconde explication possible est que l'intensité de la pratique infirmière varie en fonction du type de structure. Ainsi, les patients diabétiques qui ont une consultation avec l'infirmière durant l'année sont vus dans le cadre d'un suivi annuel, par exemple, ou pour une demande ponctuelle. Ces patients sont inscrits au GMF et reçoivent des soins d'un groupe de professionnels (médecins, travailleurs sociaux, etc.). Les patients vus en CLSC sont habituellement suivis à la suite d'une demande externe, qui peut provenir d'un centre hospitalier ou d'un GMF, par exemple. Les usagers peuvent également se présenter d'eux-mêmes en CLSC pour obtenir des soins et services. Les patients qui utilisent des soins et des services en CLSC le font habituellement dans le cadre d'un

épisode de soins, qui peut nécessiter des soins à une intensité plus élevée durant une période donnée. Cette caractéristique de la pratique infirmière en CLSC pourrait ainsi expliquer la proportion plus importante de consultations des patients de cette cohorte en CLSC.

L'intensité des interventions par rapport à la complexité des besoins

La nature et l'intensité des interventions effectuées auprès des patients de la cohorte et ceux des sous-groupes demeurent sous-optimales dans les données actuellement compilées dans I-LCSC.

Les activités d'évaluation, d'éducation, de suivi et de prescription sont les principaux types d'interventions effectuées par les infirmières qui sont associés à des résultats améliorés en gestion des maladies chroniques dans la littérature. Ces interventions sont globalement peu présentes dans les données actuellement compilées dans I-CLSC. Ces résultats suggèrent que la fréquence à laquelle les intervenants en soins infirmiers effectuent ces types d'interventions est insuffisante, ou encore que ces types d'interventions, lorsqu'effectués, ne sont pas inscrits de façon systématique dans I-CLSC. Par ailleurs, la variable de prescription infirmière, bien qu'importante à l'efficacité du suivi des maladies chroniques (Shaw *et al.*, 2014; Wang *et al.*, 2019), n'est pas suffisamment précise dans sa forme actuelle dans I-CLSC pour fournir des informations quant à la qualité des soins prodigués.

En moyenne, plus de 90 % des consultations des patients, et de façon constante à travers les sous-groupes, ont eu lieu en personne. Ce résultat suggère que les autres modes de consultation, notamment celui de consultation téléphonique, pour lequel la littérature rapporte les avantages pratiques et l'efficacité (Facchinetti *et al.*, 2020; Han *et al.*, 2019; Morilla-Herrera *et al.*, 2016), sont peu utilisés dans les pratiques actuelles.

L'utilisation de I-CLSC pour la mesure de pratiques professionnelles

Les constats formulés dans la section précédente sur les pratiques infirmières à partir des données mesurées dans I-CLSC nous permettent de soutenir que la mesure d'indicateurs dans I-CLSC est à la fois possible et utile pour documenter certains aspects importants de la qualité des pratiques infirmières auprès des populations présentant une ou plusieurs maladie(s) chronique(s). Les données d'I-CLSC utilisées dans ce rapport ont été agrégées d'un niveau local à un niveau provincial. Ces constats sont limités par la fiabilité des données compilées dans I-CLSC par les intervenants en soins infirmiers, par le nombre restreint d'aspects de la pratique infirmière actuellement mesurable dans I-CLSC et par la perte de certaines informations lors du transfert des données à la RAMQ.

Concernant la fiabilité des données, le procédé consultatif effectué auprès de gestionnaires et d'intervenants en soins infirmiers de l'établissement repère suggère que la saisie de données dans I-CLSC est effectuée de manière systématique. Toutefois, la précision des informations compilées, notamment quant à la nature des interventions effectuées, pourrait varier et ainsi ne pas refléter l'ensemble des actes effectués durant les consultations. La saisie de données dans I-CLSC présente également d'importantes variations à travers les différents CI(U)SSS, voire au sein même des établissements. Ces

variations pourraient s'expliquer par l'absence de balises clairement définies quant à l'utilité de la saisie des données dans I-CLSC. Les entretiens réalisés lors du procédé consultatif avec des chefs de service et des infirmières suggèrent que les avantages de la saisie de données sont peu visibles pour certains intervenants dans sa forme actuelle. Les intervenants en soins infirmiers consignent dans le dossier clinique, sous forme électronique ou papier, les informations qui se rapportent aux aspects cliniques, par exemple en y inscrivant les actes effectués durant leurs consultations avec les patients. Cette double saisie des données peut potentiellement limiter l'adhésion des intervenants à compiler des informations et entraîner une saisie partielle voire absente dans I-CLSC.

Concernant le nombre de pratiques mesurable, nous constatons que la forme et l'utilisation actuelles de cette banque de données ne permet pas de mesurer l'ensemble des meilleures pratiques infirmières répertoriées dans la littérature. Par exemple, très peu de pratiques infirmières qui s'inscrivent dans la composante de *Planification des systèmes de prestation de services* du *Chronic Care Model* sont mesurables avec les données de I-CLSC dans leur forme actuelle. La mesure des pratiques infirmières de gestion de cas, de coordination et de continuité exige un accès à des informations qui permettent de mesurer de façon plus précise le parcours de soins et services d'un patient à travers l'ensemble des structures de première ligne.

Cet enjeu concerne en partie l'agrégation des données effectuée lors de la transmission des données I-CLSC de chaque CI(U)SSS vers la banque centrale de la RAMQ, qui est l'organisme responsable d'entreposer les données contenues dans I-CLSC. L'agrégation des données à un niveau provincial entraîne une perte de certaines informations, notamment celles qui permettent un repérage du dispensateur de soin. Cette variable, saisie à un niveau local, permettrait notamment, sous forme dénominalisée, de mesurer les pratiques de continuité, par exemple en mesurant la proportion de consultations effectuées par un même intervenant pour un même patient. Actuellement, une fois les données agrégées, seul le titre professionnel (infirmière technicienne, clinicienne, auxiliaire ou praticienne) est conservé.

L'agrégation des données I-CLSC du niveau local vers le niveau provincial entraîne également une perte d'informations quant à l'établissement spécifique où s'effectue chacune des consultations ou auquel est rattaché l'intervenant consulté. L'accessibilité de ces données au niveau provincial permettrait de mesurer des éléments de coordination et de continuité entre différentes structures de soins en première ligne. Actuellement, les données à un niveau provincial sont regroupées par CLSC d'attache, sans distinction entre les établissements spécifiques.

Un avantage notable de la banque de données I-CLSC est son accessibilité et son implantation étendue à travers l'ensemble des établissements de première ligne au Québec, ce qui permet une extraction des données à un niveau provincial avec la possibilité de documenter les pratiques par établissement et par GMF. Toutefois, son utilisation actuelle varie largement en fonction des régions, des établissements et des structures de soins. Nous suggérons que l'élaboration de balises mieux définies quant à la contribution des données I-CLSC, dans une perspective de complémentarité à celles consignées dans les dossiers médicaux, pourrait optimiser la qualité de la saisie chez les

intervenants et, ultimement, la portée d'utilisation de cette banque de données en soutien à l'amélioration continue.

Les résultats de nos travaux démontrent qu'I-CLSC fournit des données qui permettent de mesurer des aspects importants des meilleures pratiques infirmières auprès de populations avec maladies chroniques. Par exemple, nos analyses ont permis de documenter la répartition des qualifications des intervenants en soins infirmiers en fonction de certains facteurs de risques chez les patients. Nous suggérons que la plus grande contribution de I-CLSC se situe dans sa capacité à renseigner sur des aspects liés à l'organisation des soins et des services en première ligne à travers les différents établissements de la province. La banque I-CLSC pourrait permettre de documenter les parcours de soins et de services de différentes populations à travers l'ensemble des structures de soins en première ligne. L'utilisation d'I-CLSC pourrait également permettre de décrire les parcours de soins de différentes populations dans une visée interprofessionnelle, soit en incluant l'ensemble des intervenants consultés en première ligne.

Pistes d'actions pour optimiser l'utilisation de I-CLSC en soutien à l'amélioration continue

Considérant la forme et le portrait de saisie actuels d'I-CLSC, nous suggérons qu'une optimisation à court terme de son utilisation comme soutien à l'amélioration continue passerait par l'élaboration de balises définies. Le fait de limiter le nombre de valeurs possibles en cernant des pratiques prioritaires pour chaque groupe de professionnels pourrait permettre une plus grande adhésion des intervenants envers la saisie des données, en plus de faciliter le processus d'extraction et d'analyse des données pour les rapporter aux professionnels sous forme d'outil réflexif. En s'appuyant sur l'état des connaissances présenté en première partie de ce rapport, nous suggérons que la mesure de trois dimensions de la pratique infirmière devrait être priorisée, soit la structure de soins consultée, le degré de qualification des intervenants en soins infirmiers et la continuité.

Les consultations en soins infirmiers à travers les différentes structures de première ligne

D'abord, I-CLSC pourrait être utilisé en premier lieu pour documenter l'ensemble des consultations avec les intervenants en soins infirmiers à travers l'ensemble des structures de soins de première ligne. La littérature rapporte que les infirmières sont impliquées dans les soins des patients avec maladies chroniques dans un ensemble de structures, dont les soins à domicile, les cliniques ambulatoires et les cliniques de médecine familiale (Lukewich, Taylor, Poitras et Martin-Misener, 2018). Au Québec, les structures de première ligne les plus couramment utilisées par les patients avec maladies chroniques sont les soins à domicile, les soins en GMF/GMF-U et les soins courants en CLSC. La capacité à documenter l'ensemble des services reçus par les patients avec maladies chroniques fournirait un portrait plus complet de leur parcours de soins. Ces

données pourraient notamment être utilisées de façon à adapter l'offre de soins et de services aux besoins des populations.

La capacité à tenir le registre des consultations de l'ensemble des intervenants en soins infirmiers à travers ces structures pourrait permettre de mesurer, par exemple, le délai entre la fin d'une hospitalisation et une consultation avec une infirmière en GMF, qui constitue une pratique infirmière associée à des résultats cliniques améliorés dans la littérature (Facchinetti *et al.*, 2020; Osakwe *et al.*, 2020). Actuellement, en GMF, seules les consultations effectuées auprès des médecins peuvent être captées dans les banques de données clinico-administratives. Les consultations effectuées par les autres professionnels de l'équipe interdisciplinaire, dont les infirmières, ne sont compilées que dans le dossier du patient. Si certains établissements encouragent la saisie de données dans I-CLSC par les intervenants en soins infirmiers en GMF/ GMF-U, dont l'établissement repère sélectionné pour le présent rapport, la majorité des GMF/ GMF-U ne compile aucune autre donnée clinico-administrative dans I-CLSC.

La mesure de cette dimension de la pratique infirmière exige une utilisation d'I-CLSC dans l'ensemble des structures de soins de première ligne. Nos travaux nous ont permis de constater que l'utilisation d'I-CLSC est constante en CLSC, tant dans les soins ambulatoires qu'en soins à domicile, donc que cette dimension est actuellement mesurable dans ces structures de soins. Toutefois, l'utilisation d'I-CLSC en GMF/ GMF-U diffère largement d'un établissement à l'autre, variant d'une compilation absente à une compilation systématique des données.

La répartition des qualifications en fonction de la complexité des besoins

Nous suggérons ensuite que la mesure de la répartition des qualifications des intervenants en soins infirmiers en fonction de la complexité des besoins des usagers devrait faire partie des indicateurs prioritaires à mesurer à partir d'I-CLSC. La capacité à rapporter aux équipes ce type de données pourrait soutenir l'amélioration de l'organisation des soins en prenant en compte davantage les facteurs de complexité des patients de façon à dispenser des soins plus adaptés à leurs besoins.

Un degré de qualification plus élevé des intervenants en soins infirmiers est fortement associé à de meilleurs résultats en termes d'autosoins, de coordination et de continuité (Caro-Bautista *et al.*, 2020; Ekers *et al.*, 2013; Facchinetti *et al.*, 2020; Gorina *et al.*, 2018; Han *et al.*, 2019; Massimi *et al.*, 2017; Morilla-Herrera *et al.*, 2016). La présence régulière d'une infirmière clinicienne ou praticienne dans le parcours de soins d'un patient avec maladie(s) chronique(s) représente donc un aspect important de la qualité en gestion des maladies chroniques. Nous suggérons que cette banque de données peut être utilisée dans une visée de planification des ressources en soins infirmiers en fonction de la complexité des usagers. I-CLSC pourrait permettre de documenter la répartition des consultations entre les infirmières auxiliaires, techniciennes, cliniciennes et praticiennes.

Le degré de qualification des intervenants en soins infirmiers est une variable actuellement disponible dans I-CLSC, tant au niveau local que provincial. La mesure de

cette variable à travers les différentes structures de soins de première ligne, dans une optique de parcours de soins, exigerait une saisie des données par les intervenants en GMF/ GMF-U.

La continuité

Finalement, nous suggérons que la continuité des soins, qui actuellement n'est pas mesurable dans I-CLSC à un niveau provincial, constitue un élément-clé de la qualité de la gestion des maladies chroniques par les infirmières en première ligne (Poitras, Chouinard, Gallagher, *et al.*, 2018). L'infirmière agit couramment comme un intervenant pivot auprès cette clientèle, notamment en assurant la coordination des différents soins et services de première ligne (Poitras, Chouinard, Gallagher, *et al.*, 2018). Les données d'I-CLSC pourraient être utilisées d'une part pour faciliter la coordination entre les différents services, par exemple entre les soins ambulatoires et les soins à domicile, et d'autre part pour identifier un gestionnaire de cas responsable de coordonner les soins en fonction des besoins des patients (Karam *et al.*, 2021).

Par ailleurs, la littérature sur la continuité relationnelle suggère que le nombre d'intervenants impliqués auprès d'un même patient devrait être limité, de façon à faciliter le développement d'un lien de confiance et d'une communication efficace (Haggerty, Roberge, Freeman et Beaulieu, 2013; Karam *et al.*, 2021). Une organisation des soins infirmiers favorisant la continuité relationnelle est particulièrement importante auprès des patients qui présentent des besoins complexes, dont les personnes âgées et les patients présentant des comorbidités (Karam *et al.*, 2021). Cette dimension de continuité pourrait, par exemple, être mesurée en fonction du nombre d'intervenants différents impliqués dans les soins d'un même patient.

Tableau 9 Résumé des principaux constats et recommandations sur l'utilisation d'I-CLSC et la mesure des pratiques infirmières

Ce que l'on sait actuellement	Ce que cette analyse met en lumière	Les recommandations qui en découlent
<p>Aucune mesure des pratiques infirmières à partir de données clinico-administratives au Québec dans le cadre d'activités d'amélioration continue.</p>	<p>La banque de données I-CLSC permet de mesurer plusieurs variables associées aux pratiques infirmières.</p> <p>I-CLSC est accessible à travers l'ensemble des structures de soins en première ligne au Québec.</p> <p>L'utilisation actuelle d'I-CLSC varie en fonction des centres et des structures de soins au Québec, notamment en GMF/ GMF-U.</p>	<p>Définir des balises qui permettent d'encadrer les pratiques de saisie dans I-CLSC et d'en clarifier la portée.</p> <p>Prioriser une utilisation d'I-CLSC complémentaire à celle du dossier patient.</p> <p>Prioriser la mesure d'indicateurs organisationnels et d'utilisation de ressources en première ligne.</p>
<p>Rôle central des infirmières de première ligne dans la gestion et le suivi des maladies chroniques.</p>	<p>Importance de considérer les pratiques infirmières en gestion de maladies chroniques dans une perspective de continuum à travers l'ensemble des structures de soins de première ligne utilisées par les usagers.</p>	<p>Prioriser la mesure de trois indicateurs en soins infirmiers :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Répartition des consultations en soins infirmiers par type de structure de soins (ex : GMF, soins courants, soins à domicile). 2) Degré de qualification de l'intervenant en soins infirmiers 3) Continuité des soins

CONCLUSION

L'objectif de ce rapport était de recenser un ensemble de pratiques infirmières optimales en gestion de maladies chroniques en première ligne, et d'analyser la capacité à mesurer ces pratiques dans la banque de données I-CLSC, dans une perspective de soutien à l'amélioration continue. Cette exploration des banques de données et la construction d'indicateurs nous permet de constater la difficulté d'accès à des données clinico-administratives permettant de documenter des aspects de la pratique infirmière en gestion de maladies chroniques.

La mesure de certaines pratiques infirmières est possible, mais pourrait être optimisée en balisant de façon plus claire l'utilisation de I-CLSC chez les intervenants de première ligne à travers les différentes structures de soins. La banque de données I-CLSC pourrait être utilisée dans l'objectif de documenter des aspects organisationnels des parcours de soins et de services dans lesquels sont impliqués un ensemble de professionnels en première ligne, incluant les intervenants en soins infirmiers. Dans un contexte où le ministère procède actuellement à un processus d'étude de la qualité des données compilées dans I-CLSC, ce rapport vient fournir des pistes quant à l'utilisation des données et à la priorisation d'éléments mesurables de façon à soutenir l'amélioration de la qualité des pratiques professionnelles.

RÉFÉRENCES

- Amo-Setién, F. J., Abajas-Bustillo, R., Torres-Manrique, B., Martín-Melón, R., Sarabia-Cobo, C., Molina-Mula, J. et Ortego-Mate, C. (2019). Characteristics of nursing interventions that improve the quality of life of people with chronic diseases. A systematic review with meta-analysis. *PLoS One*, *14*(6), e0218903. doi: 10.1371/journal.pone.0218903
- Baker, E. et Fatoye, F. (2017). Clinical and cost effectiveness of nurse-led self-management interventions for patients with copd in primary care: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, *71*, 125-138.
- Bodenheimer, T., Wagner, E. H. et Grumbach, K. (2002). Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA*, *288*(14), 1775-1779. doi: 10.1001/jama.288.14.1775
- Breton, M., Levesque, J.-F., Pineault, R. et Hogg, W. (2011). L'implantation du modèle des groupes de médecine de famille au Québec : potentiel et limites pour l'accroissement de la performance des soins de santé primaires. *Pratiques et Organisation des Soins*, *42*(2), 101-109. doi: 10.3917/pos.422.0101
- Caro-Bautista, J., Kaknani-Uttumchandani, S., García-Mayor, S., Villa-Estrada, F., Morilla-Herrera, J. C., León-Campos, Á., Morales-Asencio, J. M. (2020). Impact of self-care programmes in type 2 diabetes mellitus population in primary health care: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, *29*(9-10), 1457-1476. doi: <https://doi.org/10.1111/jocn.15186>
- Clark, C. E., Smith, L. F., Taylor, R. S. et Campbell, J. L. (2010). Nurse led interventions to improve control of blood pressure in people with hypertension: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, *341*, c3995. doi: 10.1136/bmj.c3995
- Commissaire à la santé et au bien-être. (2010). Rapport d'appréciation de la performance du système de santé et de services sociaux. États de situation portant sur les maladies chroniques et la réponse du système de santé et de services sociaux. Québec.
- Crowe, M., Jones, V., Stone, M. A. et Coe, G. (2019). The clinical effectiveness of nursing models of diabetes care: A synthesis of the evidence. *Int J Nurs Stud*, *93*, 119-128. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.03.004
- Daly, B., Tian, C. J. L. et Scragg, R. K. R. (2017). Effect of nurse-led randomised control trials on cardiovascular risk factors and HbA1c in diabetes patients: A meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract*, *131*, 187-199. doi: 10.1016/j.diabres.2017.07.019
- Deschodt, M., Laurent, G., Cornelissen, L., Yip, O., Zuniga, F., Denhaerynck, K., consortium, I. (2020). Core components and impact of nurse-led integrated care models for home-dwelling older people: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, *105*, 103552.

- Dhar, A., Needham, J., Gibb, M. et Coyne, E. (2020). The outcomes and experience of people receiving community-based nurse-led wound care: A systematic review. *J Clin Nurs*. doi: 10.1111/jocn.15278 Code de déontologie des infirmières et infirmiers auxiliaires (2020, 14 juin).
- Ekers, D., Murphy, R., Archer, J., Ebenezer, C., Kemp, D. et Gilbody, S. (2013). Nurse-delivered collaborative care for depression and long-term physical conditions: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 149(1), 14-22. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.02.032>
- Facchinetti, G., D'Angelo, D., Piredda, M., Petitti, T., Matarese, M., Oliveti, A. et De Marinis, M. G. (2020). Continuity of care interventions for preventing hospital readmission of older people with chronic diseases: A meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 101, 103396. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103396>
- Fortin, M., Stewart, M., Poitras, M. E., Almirall, J. et Maddocks, H. (2012). A systematic review of prevalence studies on multimorbidity: toward a more uniform methodology. *Ann Fam Med*, 10(2), 142-151. doi: 10.1370/afm.1337
- Freund, T., Everett, C., Griffiths, P., Hudon, C., Naccarella, L. et Laurant, M. (2015). Skill mix, roles and remuneration in the primary care workforce: who are the healthcare professionals in the primary care teams across the world? *International Journal of Nursing Studies*, 52(3), 727-743. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.11.014
- Gorina, M., Limonero, J. T. et Álvarez, M. (2018). Effectiveness of primary healthcare educational interventions undertaken by nurses to improve chronic disease management in patients with diabetes mellitus, hypertension and hypercholesterolemia: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 86, 139-150. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.06.016
- Haggerty, J. L., Roberge, D., Freeman, G. K. et Beaulieu, C. (2013). Experienced Continuity of Care When Patients See Multiple Clinicians: A Qualitative Metasummary. *The Annals of Family Medicine*, 11(3), 262-271. doi: 10.1370/afm.1499
- Han, E., Quek, R. Y. C., Tan, S. M., Singh, S. R., Shiraz, F., Gea-Sánchez, M. et Legido-Quigley, H. (2019). The role of community-based nursing interventions in improving outcomes for individuals with cardiovascular disease: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 100, 103415. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103415>
- Higgins, J. P. T., Altman, D. G., Gøtzsche, P. C., Jüni, P., Moher, D., Oxman, A. D., . . . Sterne, J. A. C. (2011). The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, 343, d5928. doi: 10.1136/bmj.d5928
- Hudon, C., Chouinard, M. C., Diadiou, F., Lambert, M. et Bouliane, D. (2015). Case Management in Primary Care for Frequent Users of Health Care Services With Chronic Diseases: A Qualitative Study of Patient and Family Experience. *Ann Fam Med*, 13(6), 523-528. doi: 10.1370/afm.1867

- Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). (2016). Soins de santé primaires au Canada : recueil de graphiques sur les résultats d'indicateurs sélectionnés en 2016. Ottawa, ON: ICIS.
- Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). (2020). Méthodologie de regroupement de la population. Repéré à http://www.cihi.ca/sites/default/files/document/infosheet_popgroupmethod_fr_web_0.pdf.
- Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS). (2013). Les normes de production des revues systématiques. Québec, Canada: INESSS.
- Joanna Briggs Institute (2014). *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2014: Methodology for JBI Umbrella Reviews*. Adelaide, Australia: The Joanna Briggs Institute.
- Karam, M., Chouinard, M.-C., Poitras, M.-E., Couturier, Y., Vedel, I., Grgurevic, N. et Hudon, C. (2021). Nursing Care Coordination for Patients with Complex Needs in Primary Healthcare: A Scoping Review. *International journal of integrated care*, 21(1), 16-16. doi: 10.5334/ijic.5518
- Lukewich, J., Taylor, S., Poitras, M. E. et Martin-Misener, R. (2018). Advancing Family Practice Nursing in Canada: An Environmental Scan of International Literature and National Efforts towards Competency Development. *Nursing leadership (Toronto, Ont.)*, 31(2), 66-78.
- Massimi, A., De Vito, C., Brufola, I., Corsaro, A., Marzuillo, C., Migliara, G., . . . Damiani, G. (2017). Are community-based nurse-led self-management support interventions effective in chronic patients? Results of a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE [Electronic Resource]*, 12(3), e0173617.
- Ministère de la santé et des services sociaux. (2012). Cadre de référence pour la prévention et la gestion des maladies chroniques physiques en première ligne. Québec: Gouvernement du Québec.
- Ministère de la santé et des services sociaux. (2015). Cadre normatif: Système d'information sur la clientèle et les services des CLSC (I-CLSC). Québec: Gouvernement du Québec.
- Ministère de la santé et des services sociaux (2016). *Glossaire- Définition de termes relatifs au réseau de la santé et des services sociaux*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Ministère de la santé et des services sociaux. (2017). Plan stratégique du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec 2015-2020. Mise à jour 2017.: Gouvernement du Québec.
- Ministère de la santé et des services sociaux. (2019). Guide pratique à l'intention des infirmières cliniciennes qui travaillent dans un groupe de médecine de famille ou un groupe de médecine de famille universitaire Dans une perspective de collaboration interprofessionnelle. Québec: Gouvernement du Québec.

- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. et Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. doi: doi:10.1371/ journal.pmed.1000097
- Morilla-Herrera, J. C., Garcia-Mayor, S., Martín-Santos, F. J., Kaknani Uttumchandani, S., Leon Campos, Á., Caro Bautista, J. et Morales-Asencio, J. M. (2016). A systematic review of the effectiveness and roles of advanced practice nursing in older people. *Int J Nurs Stud*, 53, 290-307. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.10.010
- Oeseburg, B., Wynia, K., Middel, B. et Reijneveld, S. A. (2009). Effects of case management for frail older people or those with chronic illness: a systematic review. *Nursing Research*, 58(3), 201-210.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2020a). Infirmière clinicienne ou infirmier clinicien - Description. Repéré à <https://www.oiiq.org/acceder-profession/decouvrir-la-profession/possibilites-de-carriere/infirmiere-clinicienne-ou-infirmier-clinicien>
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2020b). Infirmière ou infirmier en soins généraux - Description. Repéré 2020 à <https://www.oiiq.org/acceder-profession/decouvrir-la-profession/possibilites-de-carriere/infirmiere-ou-infirmier-en-soins-generaux>
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec et Collège des médecins du Québec. (2019). Pratique clinique de l'infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne - Lignes directrices. Montréal, Québec.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). (2021). Sommaire des nouveautés et modifications découlant de la Loi modifiant la Loi sur les infirmières et les infirmiers et d'autres dispositions afin de favoriser l'accès aux services de santé: Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
- Osakwe, Z. T., Aliyu, S., Sosina, O. A. et Poghosyan, L. (2020). The outcomes of nurse practitioner (NP)-Provided home visits: A systematic review. *Geriatric nursing (New York, N. Y.)*, S0197-4572(0120)30206-30208. doi: 10.1016/j.gerinurse.2020.07.001
- Poitras, M.-E., Chouinard, M.-C., Fortin, M., Girard, A., Crossman, S. et Gallagher, F. (2018). Nursing activities for patients with chronic disease in family medicine groups: A multiple-case study. *Nursing Inquiry*, 25(4), e12250. doi: doi:10.1111/nin.12250
- Poitras, M.-È., Chouinard, M.-C., Fortin, M., Girard, A. et Gallagher, F. (2016). Les activités des infirmières œuvrant en soins de première ligne auprès des personnes atteintes de maladies chroniques : une revue systématique de la littérature. *Recherche en Soins Infirmiers*, 126(3), 24-37. doi: 10.3917/rsi.126.0024

- Poitras, M.-E., Maltais, M.-E., Bestard-Denommé, L., Stewart, M. et Fortin, M. (2018). What are the effective elements in patient-centered and multimorbidity care? A scoping review. *BMC Health Services Research*, 18(1), 446. doi: 10.1186/s12913-018-3213-8
- Poitras, M. E., Chouinard, M. C., Gallagher, F. et Fortin, M. (2018). Nursing Activities for Patients With Chronic Disease in Primary Care Settings: A Practice Analysis. *Nurs Res*, 67(1), 35-42. doi: 10.1097/nnr.0000000000000253
- Sargent, G. M., Forrest, L. E. et Parker, R. M. (2012). Nurse delivered lifestyle interventions in primary health care to treat chronic disease risk factors associated with obesity: A systematic review. *Obesity Reviews*, 13(12), 1148-1171.
- Shaw, R. J., McDuffie, J. R., Hendrix, C. C., Edie, A., Lindsey-Davis, L., Nagi, A., . . . Williams, J. W., Jr. (2014). Effects of nurse-managed protocols in the outpatient management of adults with chronic conditions: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*, 161(2), 113-121. doi: 10.7326/m13-2567
- Shea, B. J., Reeves, B. C., Wells, G., Thuku, M., Hamel, C., Moran, J., Henry, D. A. (2017). AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*, 358, j4008. doi: 10.1136/bmj.j4008
- Tabesh, M., Magliano, D. J., Koye, D. N. et Shaw, J. E. (2018). The effect of nurse prescribers on glycaemic control in type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*, 78, 37-43. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.08.018
- Taylor, S. J. C., Candy, B., Bryar, R. M., Ramsay, J., Vrijhoef, H. J. M., Esmond, G., . . . Griffiths, C. J. (2005). Effectiveness of innovations in nurse led chronic disease management for patients with chronic obstructive pulmonary disease: systematic review of evidence. *BMJ*, 331(7515), 485. doi: 10.1136/bmj.38512.664167.8F
- Unité de soutien à la stratégie de recherche axée sur le patient (SRAP) du Québec et Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS). (2018). Utilisation des données cliniques issues des dossiers médicaux électroniques à des fins de recherche et d'amélioration continue de la qualité des soins et services de première ligne. Québec: Gouvernement du Québec.
- Vachon, B., Désorcy, B., Camirand, M., Rodrigue, J., Quesnel, L., Guimond, C., . . . Grimshaw, J. (2013). Engaging primary care practitioners in quality improvement: making explicit the program theory of an interprofessional education intervention. *BMC Health Services Research*, 13(1), 106. doi: 10.1186/1472-6963-13-106
- Vachon, B., Desorcy, B., Gaboury, I., Camirand, M., Rodrigue, J., Quesnel, L., . . . Grimshaw, J. (2015). Combining administrative data feedback, reflection and action planning to engage primary care professionals in quality improvement: qualitative assessment of short term program outcomes. *BMC Health Services Research*, 15, 391. doi: 10.1186/s12913-015-1056-0

- Vachon, B., Gaboury, I., Meneau, M., Pomey, M.-P., Roy, D., Houle, L., Vanasse, A. (2020). Evaluating implementation and impact of a provincial quality improvement collaborative for the management of chronic diseases in primary care: the COMPAS+ study protocol. *BMC Family Practice*, 21(1), 3. doi: 10.1186/s12875-019-1072-y
- Wagner, E. H., Austin, B. T., Davis, C., Hindmarsh, M., Schaefer, J. et Bonomi, A. (2001). Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Affairs (Millwood)*, 20(6), 64-78. doi: 10.1377/hlthaff.20.6.64
- Wagner, E. H., Austin, B. T. et Von Korff, M. (1996). Improving outcomes in chronic illness. *Manage Care Quarterly*, 4(2), 12-25.
- Wang, Q., Shen, Y., Chen, Y. et Li, X. (2019). Impacts of nurse-led clinic and nurse-led prescription on hemoglobin A1c control in type 2 diabetes: A meta-analysis. *Medicine*, 98(23), e15971-e15971. doi: 10.1097/MD.00000000000015971
- Wong, C. X., Carson, K. V. et Smith, B. J. (2012). Home care by outreach nursing for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4).

ANNEXE A

Exemple de stratégie de recherche

MEDLINE (Ovid)

- 1 *Chronic Disease/ OR *Multiple Chronic Conditions/ OR Multimorbidity/ OR Comorbidity/
- 2 (multidisease? OR multi-disease? OR (multiple ADJ (ill\$ OR disease? OR condition? OR syndrom\$ OR disorder?))).ti,ab.
- 3 (chronic\$ ADJ3 (disease? OR ill\$ OR care OR condition? OR disorder\$ OR health\$ OR medication\$ OR syndrom\$ OR symptom\$)).ti,ab.
- 4 (comorbid\$ OR co-morbid\$ OR multimorbid\$ OR multi-morbid\$).ti,ab.
- 5 OR/1-4
- 6 exp Arthritis Rheumatoid/ OR exp Asthma/ OR exp Cerebrovascular Disorders/ OR exp Diabetes Mellitus/ OR exp Epilepsy/ OR exp Heart Diseases/ OR exp HIV Infections/ OR exp Hyperlipidemia/ OR exp Hypertension/ OR exp Kidney Diseases/ OR exp Liver Diseases/ OR exp Mental Disorders/ OR exp Neoplasms/ OR exp Osteoporosis/ OR exp Pulmonary Disease Chronic Obstructive/ OR exp Thyroid Diseases/
- 7 (asthma\$ OR cancer? OR diabet\$ OR epileps\$ OR hypertens\$ OR high blood pressure? OR neoplasm? OR osteoporosis OR rheumatoid arthritis OR seizure?).ti,ab.
- 8 (((heart OR cardiac OR cardiovascular OR coronary) ADJ (disease? OR disorder? OR failure)) OR arrythmia?).ti,ab.
- 9 ((cerebrovascular OR vascular OR carotoid\$ OR arter\$) ADJ (disorder? OR disease?)).ti,ab.
- 10 (copd OR (pulmonary ADJ2 (disease? OR disorder?))).ti,ab.
- 11 (hyperlipidem\$ OR hypercholesterolemia\$ OR hypertriglyceridemia\$).ti,ab.
- 12 ((thyroid ADJ (disease? OR disorder)) OR hyperthyroid\$ OR hypothyroid\$).ti,ab.
- 13 (((mental OR anxiety OR mood OR psychological OR sleep) ADJ (disease? OR disorder?)) OR ((substance OR drug OR marijuana OR cocaine OR Amphetamine) ADJ2 abuse) OR depression OR schizophren\$ OR psychos\$ OR addiction?).ti,ab.
- 14 (HIV OR acquired immune\$ deficiency syndrome? OR (aids ADJ (associated OR related OR arteritis))).ti,ab.
- 15 ((kidney OR liver) ADJ (disease? OR disorder?)).ti,ab.
- 16 OR/6-15
- 17 ((coocur\$ OR co-ocur\$ OR coexist\$ OR co-exist\$ OR multipl\$) ADJ3 (disease? OR ill\$ OR care OR condition? OR disorder\$ OR health\$ OR medication\$ OR symptom\$ OR syndrom\$)).ti,ab.

- 18 chronic\$.ti,ab,hw.
- 19 OR/17-18
- 20 16 AND 19
- 21 5 OR 20
- 22 Comprehensive Health Care/
- 23 (comprehensive health care OR comprehensive healthcare).ti,ab.
- 24 OR/22-23
- 25 21 AND 24
- 26 Patient-Centered Care/ OR Polypharmacy/
- 27 (multi-drug therapy OR multidrug therapy OR multiple drug therapy OR multiple drug treatment OR multiple pharmacotherapy OR polymedication OR polypharmac\$ OR polypragmas\$).ti,ab.
- 28 (medical home OR patient-centered care OR patient-centered nursing OR patient focused care).ti,ab.
- 29 OR/26-28
- 30 Delivery of Health Care/
- 31 (delivery of health care OR delivery of healthcare OR health care delivery OR health care supply OR health care systems OR healthcare delivery OR healthcare supply OR healthcare systems).ti,ab.
- 32 OR/30-31
- 33 21 AND 29 AND 32
- 34 *Primary Care Nursing/
- 35 primary care nurs*.ti,ab.
- 36 OR/34-35
- 37 21 AND 36
- 38 Professional Practice/
- 39 21 AND 38
- 40 Primary Health Care/
- 4 (first line care OR primary ADJ2 (care? OR medical\$ OR health\$ OR clinic\$ OR practitioner? OR doctor?)).ti,ab.
- 42 OR/40-41
- 43 21 AND 42

44 29 AND 43

45 32 AND 43

46 Education, Nursing/

47 nursing education.ti,ab.

48 OR/46-47

49 *Advance Directives/ OR exp *Education, Continuing/ OR *Feedback/ OR *Guideline Adherence/ OR *Pamphlets/ OR *Reminder Systems/

50 (education\$ ADJ2 (intervention? OR meeting? OR program\$ OR session? OR strateg\$ OR visit? OR workshop?)).tw.

51 (behavior\$ ADJ2 intervention?).tw.

52 (academic detailing OR algorithm? OR booklet? OR chart review\$ OR compliance OR consensus conference? OR facilitator? OR feedback OR leaflet? OR marketing OR outreach OR poster OR posters OR practice guideline? OR prompter? OR prompting OR reminder?).tw.

53 ((oral OR printed OR written) ADJ information).tw.

54 (information\$ ADJ2 campaign).tw.

55 (education\$ ADJ1 (material? OR method?)).tw.

56 ((education\$ OR influential OR opinion) ADJ1 leader?).tw.

57 (guideline? ADJ2 (disseminat\$ OR distribut\$ OR effect? OR impact OR introduc\$ OR issu\$)).tw.

58 ((compar\$ OR effect? OR evaluat\$ OR impact OR introduc\$) ADJ2 training program\$).tw.

59 (recall ADJ2 system\$).tw.

60 ((chart? OR effect? OR impact OR records) ADJ2 audit).tw.

61 OR/49-60

62 48 OR 61

63 43 AND 62

64 (best practice* OR gold standard).ti,ab.

65 43 AND 64

66 *Nurse Clinicians/ OR *Nurse Midwives/ OR *Nurse Practitioners/ OR Nurses/

67 (nurse ADJ (clinician? OR midwi\$ OR practitioner? OR rehabilitator?)).tw.

68 (convalescence home* OR convalescence hospital OR extended care facility OR nursing home*).tw.

69 *Ambulatory Care/ OR exp *Ambulatory Care Facilities/ OR exp *Patient Care Planning/
OR *Patient Care Team/ OR *Pharmacists/

70 clinical pharmacist?.tw.

71 (team? ADJ2 (assessment OR care OR consultation OR treatment)).tw.

72 (integrat\$ ADJ2 (care OR service?)).tw.

73 (care ADJ2 (continuity OR coordinat\$ OR program\$)).tw.

74 (case ADJ1 management).tw.

75 OR/66-74

76 *Aftercare/ OR *Community Health Nursing/ OR *Day Care/ OR *Home Care Services/
OR *Hospices/ OR *House Calls/ OR Nursing Homes/ OR *Office Visits/

77 ((chang\$ ADJ1 location?) OR day surgery OR domiciliary OR (home ADJ1 treat\$)).tw.

78 *Medical Records/ OR *Medical Records Systems, Computerized/

79 (information ADJ2 (management OR system?)).tw.

80 exp *Health Services Misuse/ OR *Peer Review/ OR *Utilization Review/

81 OR/76-80

82 *Length of Stay/ OR *"Physician's Practice Patterns"/ OR *"Process Assessment (Health
Care)"/ OR *Program Evaluation/

83 (discharge planning OR (early ADJ1 discharg\$) OR offset OR quality assurance OR
triage).tw.

84 exp *"Referral and Consultation"/

85 *Drug Therapy, Computer Assisted/ OR *Health Maintenance Organizations/ OR
*Medical History Taking/ OR *Telephone/

86 ((hospital? ADJ1 merg\$) OR managed care OR near patient testing OR (physician patient
ADJ (interaction? OR relationship?))).tw.

87 OR/82-86

88 75 OR 81 OR 87

89 43 AND 88

90 25 OR 33 OR 37 OR 39

91 44 OR 45 OR 63 OR 65 OR 89

92 90 OR 91

- Filtre: année de publication entre 2005 à 2020

Search filters SR

MEDLINE

1. controlled.ab.
2. design.ab.
3. evidence.ab.
4. extraction.ab.
5. randomized controlled trials/
6. meta-analysis.pt.
7. review.pt.
8. sources.ab.
9. studies.ab.
10. or/1-9
11. letter.pt.
12. comment.pt.
13. editorial.pt.
14. or/11-13
15. 10 not 14

CINHAL

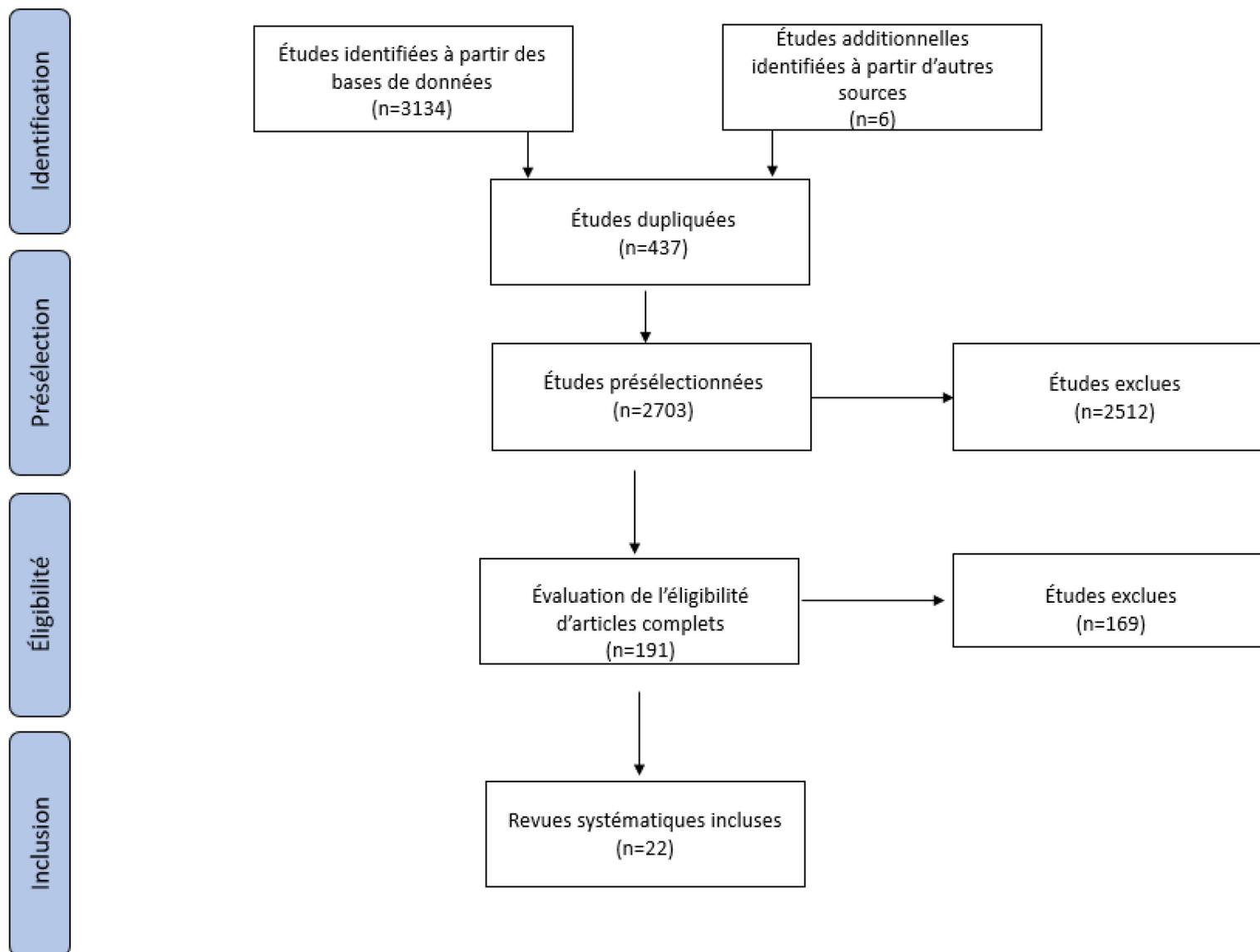
(TI (systematic* n3 review*)) or (AB (systematic* n3 review*)) or (TI (systematic* n3 bibliographic*)) or (AB (systematic* n3 bibliographic*)) or (TI (systematic* n3 literature)) or (AB (systematic* n3 literature)) or (TI (comprehensive* n3 literature)) or (AB (comprehensive* n3 literature)) or (TI (comprehensive* n3 bibliographic*)) or (AB (comprehensive* n3 bibliographic*)) or (TI (integrative n3 review)) or (AB (integrative n3 review)) or (JN "Cochrane Database of Systematic Reviews") or (TI (information n2 synthesis)) or (TI (data n2 synthesis)) or (AB (information n2 synthesis)) or (AB (data n2 synthesis)) or (TI (data n2 extract*)) or (AB (data n2 extract*)) or (TI (medline or pubmed or psyclit or cinahl or (psycinfo not "psycinfo database") or "web of science" or scopus or embase)) or (AB (medline or pubmed or psyclit or cinahl or (psycinfo not "psycinfo database") or "web of science" or scopus or embase)) or (MH "Systematic Review") or (MH "Meta Analysis") or (TI (meta-analy* or metaanaly*)) or (AB (meta-analy* or metaanaly*))

EMBASE

1. exp meta analysis/
2. meta-analys\$.ti,ab.
3. metaanalys\$.ti,ab.
4. meta analys\$.ti,ab.
5. review\$.ti.
6. overview\$.ti.
7. (synthes\$ adj3 (literature\$ or research\$ or studies or data)).ti,ab.
8. pooled analys\$.ti,ab.
9. ((data adj2 pool\$) and studies).mp.
10. (MEDLINE or medlars or embase or cinahl or scisearch or psychinfo or psycinfo or psychlit or psyclit).ti,ab.
11. ((hand or manual or database\$ or computer\$) adj2 search\$).ti,ab.
12. ((electronic or bibliographic\$) adj2 (database\$ or data base\$)).ti,ab.
13. ((review\$ or overview\$) adj10 (systematic\$ or methodologic\$ or quantitativ\$ or research\$ or literature\$ or studies or trial\$ or effective\$)).ab.
14. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13
15. (retrospective\$ adj2 review\$).ti,ab,sh.
16. (case\$ adj2 review\$).ti,ab,sh.
17. (record\$ adj2 review\$).ti,ab,sh.
18. (patient\$ adj2 review\$).ti,ab,sh.
19. (patient\$ adj2 chart\$).ti,ab,sh.
20. (peer adj2 review\$).ti,ab,sh.
21. (chart\$ adj2 review\$).ti,ab,sh.
22. (case\$ adj2 report\$).ti,ab,sh.
24. 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22
25. 14 not 24
26. editorial.pt.
27. letter.pt.
28. 26 or 27
29. 25 not 28

ANNEXE B

Sélection des revues systématiques



ANNEXE C

Caractéristiques des revues systématiques

Revue systématique	But	Population ou condition (s) visée (s)	Période d'étude	Nombre d'études primaires	Pays	Devis des études	Méthode d'analyse	Évaluation de la qualité – outil et score	Pratique infirmière	Type d'effet mesuré
1- Amo-Setien <i>et al.</i> (2019) (Amo-Setién <i>et al.</i> , 2019)	Déterminer les caractéristiques des interventions menées par les infirmières pour améliorer la qualité de vie de patients d'adultes avec maladies chroniques	Adultes de plus de 18 ans avec maladies chroniques	2000-2017	24	USA Germany Sweden Pays-Bas UK Chine Canada Denmark Taiwan Australie	24 ECR	Descriptive et méta-analyse	<i>Cochrane Manual 5.1.0 guidelines</i> Score global risque de biais : élevé	Gestion de cas Enseignement et conseils Activités techniques Surveillance	Qualité de vie (plusieurs items)
2- Baker et Fatoye (2017) (Baker et Fatoye, 2017)	Évaluer les résultats cliniques et économiques des interventions d'auto-soins par des infirmières de première ligne auprès des patients MPOC	Adultes avec diagnostic de MPOC	2004-2016	20	14 pays différents à travers Europe, Amérique du Nord, Australasie et Asie de l'Est	20 ECR	Descriptive	<i>Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias –</i> Risqué de biais élevé	Soutien à l'autogestion des symptômes	Cliniques : niveau d'anxiété, auto-efficacité, visites non planifiées chez le médecin
3- Caro-Bautista <i>et al.</i> (2020) (Caro-Bautista <i>et al.</i> , 2020)	Évaluer l'efficacité de programmes d'auto-soins chez les diabétiques de type 2 en soins de première ligne	Diabétiques type 2	2005-2017	20	7 USA 4 UK 3 Suède 2 Autriche 1 Japon 1 Espagne 1 Thaïlande 1 Pays-Bas	20 ECR	Descriptive et méta-analyse	<i>Cochrane Handbook</i> Les études avec très faible qualité méthodologique ont été retirées. La qualité globale des études incluses dans l'analyse était de moyenne-faible.	Soutien aux auto-soins (enseignement) avec au moins une séance en personne et sur une période minimale de 3 mois	Cliniques : taux HbA1c; pression artérielle, indice masse corporelle; profil lipidique Variables rapportées par le patient : qualité de vie; auto-efficacité; stress; capacité d'autogestion

Revue systématique	But	Population ou condition (s) visée (s)	Période d'étude	Nombre d'études primaires	Pays	Devis des études	Méthode d'analyse	Évaluation de la qualité – outil et score	Pratique infirmière	Type d'effet mesuré
4- Clark <i>et al.</i> (2010) (Clark <i>et al.</i> , 2010)	Évaluer l'efficacité d'interventions pour l'hypertension effectuées par des infirmières, dont la prescription infirmière, sur le contrôle de la pression artérielle	Adultes avec diagnostic d'hypertension, qui prennent ou non des hypotenseurs	1979-2008	33	10 Angleterre 9 USA 3 Canada 2 Écosse 2 Chine 2 Australie 1 Mexique 1 Brésil 1 Finlande 1 Hong Kong 1 Norvège	33 ECR	Descriptive et méta-analyse	<i>Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias</i> Score global de risque de biais = modéré	Suivi téléphonique Prescription infirmière Utilisation d'un algorithme décisionnel	Cliniques : pression artérielle et pourcentage de patients qui prennent des hypotenseurs Outcome secondaire : efficience
5- Crowe <i>et al.</i> (2019) (Crowe <i>et al.</i> , 2019)	Déterminer l'efficacité clinique d'interventions menées par des infirmières en première ligne chez les patients diabétiques	Diabétiques	2003-2018	18	7 USA 3 UK 2 Pays-Bas 1 Australie 1 Brésil 1 Hong Kong 1 Suède 1 Danemark 1 Belgique	10 ECR 3 études ouvertes (open label) 2 qualitatives 1 historical control 1 audit 1 étude de cohorte rétrospective	Descriptive	<i>Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias</i> Risque de biais faible-modéré	Suivi tension artérielle Coaching/ education Planification des soins (plan d'action)	Cliniques : contrôle de la glycémie; mesures biologiques Satisfaction du patient Efficience
6- Daly <i>et al.</i> (2017) (Daly <i>et al.</i> , 2017)	Comparer des interventions menées par des infirmières et des soins usuels sur des facteurs de risques cardiovasculaires chez des patients diabétiques	Diabétiques types 1 et 2	1994-2016	42	Europe Amérique du Nord Amérique du Sud Australie Asie UK Iran Irlande Samoa	42 ECR	Méta-analyse	<i>Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias</i> Risque de biais incertain	Interventions variées qui focalisent sur les habitudes de vie sur une période d'au moins 3 mois (dont le coaching, suivi téléphonique, éducation, entretien motivationnel)	Cliniques : taux HbA1c, tension artérielle, bilan lipidique, indice de masse corporelle, cessation tabagique
7- Deschodt <i>et al.</i> (2019) (Deschodt <i>et al.</i> , 2020)	Identifier les composantes des modèles intégrés de soins infirmiers chez une population des personnes âgées en première ligne	Personnes âgées de 65 ans et plus	2000-2019	19	6 USA 8 Pays-Bas 1 Angleterre 1 Suisse 1 Nouvelle-Zélande 1 Espagne 1 Canada	11 ECR 1 pré-post 2 pré-post avec groupe contrôle 5 études expérimentales non randomisées	Descriptive et méta-analyse	<i>Cochrane risk of bias tool</i> pour ECR <i>ROBINS-I tool</i> pour les études non randomisées	Évaluation globale holistique Soutien aux auto-soins Un intervenant désigné comme coordonnateur de soins qui établit plan individuel	Qualité de vie, activités de la vie quotidienne (AVD) Admissions hospitalières, visites à l'urgence, admissions dans

Revue systématique	But	Population ou condition (s) visée (s)	Période d'étude	Nombre d'études primaires	Pays	Devis des études	Méthode d'analyse	Évaluation de la qualité – outil et score	Pratique infirmière	Type d'effet mesuré
								Score global : risque de biais élevé	(infirmière dans 18 études)	des maisons de soins de longue durée, mortalité
8- Dhar <i>et al.</i> (2020) (Dhar <i>et al.</i> , 2020)	Identifier les résultats et l'expérience des patients avec plaies chroniques en soins de première ligne qui reçoivent des soins infirmiers	Patients avec plaies chroniques	2009-2019	12	5 UK 2 Australie 2 USA 1 Norvège 1 Canada 1 Belgique	2 ECR 2 Études descriptives quantitatives 2 Pré-post 1 Quasi-expérimentale 1 Analyse quantitative des coûts 1 Quantitative comparative 1 Rétrospective 1 Analyse quantitative de jugement 1 Qualitative	Descriptive	<i>Mixed-Methods Appraisal Tool</i> Score global de qualité : élevé – très élevé	Suivi de soins de plaies par infirmières	Guérison des plaies, qualité de vie, douleur, satisfaction du patient Efficience
9- Ekers <i>et al.</i> (2013) (Ekers <i>et al.</i> , 2013)	Évaluer l'efficacité clinique d'une gestion de cas par l'infirmière en soins de première ligne pour la gestion de la dépression	Adultes avec diagnostic de dépression		14	11 USA 1 UK 1 Australie 1 Pays-Bas	14 ECR	Descriptive et méta-analyse	<i>Cochrane risk of bias tool</i> Score global de risque de biais : faible -modéré	Soin collaboratif à la suite d'une formation reçue Selon la description, équivaut à gestion de cas	Changement dans le degré des symptômes dépressifs
10- Facchinetti <i>et al.</i> (2020) (Facchinetti <i>et al.</i> , 2020)	Évaluer l'efficacité de la continuité des soins auprès de personnes âgées avec maladies chroniques ayant reçu un congé de l'hôpital sur la réadmission à l'hôpital à court et long terme	Adultes de 65 ans et plus avec au moins un diagnostic de maladie chronique	1994-2018	30	10 USA 3 Australie 3 UK 5 Chine 2 Espagne 1 Canada 1 Suède 1 Israël 1 Suisse 1 Japon 1 Nouvelle-Zélande 1 Croatie	30 ECR	Méta-analyse	<i>Cochrane risk of bias tool</i> Qualité globale modérée à élevée	Continuité des soins (relationnelle, d'information, de gestion) avec intervention de suivi téléphonique, de visite à domicile	Réadmissions hospitalières à 1, 3, 6 et 12 mois après obtention du congé

Revue systématique	But	Population ou condition (s) visée (s)	Période d'étude	Nombre d'études primaires	Pays	Devis des études	Méthode d'analyse	Évaluation de la qualité – outil et score	Pratique infirmière	Type d'effet mesuré
11- Gorina <i>et al.</i> (2018) (Gorina <i>et al.</i> , 2018)	Évaluer l'efficacité d'interventions d'enseignement effectuées par les infirmières en première ligne sur les résultats cliniques.	Adultes avec diabète type 2, hypertension et hypercholestérolémie	2004-2015	20	9 USA 3 UK 2 Finlande 1 Brésil 1 Espagne 1 Italie 1 Turquie 1 Samoa Américaines 1 Norvège	20 ECR	Descriptive	<i>Cochrane risk of bias tool</i> Score global: risque de biais incertain	Interventions d'enseignement individuelles en personne, au téléphone et en groupe	Aucun résultat spécifique visé. Englobent : niveau de connaissances; Cliniques : taux HbA1c, tension artérielle, bilan lipidique, indice de masse corporelle; poids Habitudes de vie : cessation tabagique; consommation d'alcool; activité physique; alimentation
12- Han <i>et al.</i> (2019) (Han <i>et al.</i> , 2019)	Évaluer le rôle des interventions infirmières en première ligne dans l'amélioration des résultats de soins des adultes avec maladies cardiovasculaires	Adultes avec maladies cardiovasculaires	1991-2016	28	10 Europe 9 Amérique du Nord 4 Asie 3 Amérique du Sud 1 Moyen Orient 1 Australie	12 ECR 5 Essais non randomisés 7 pré-post à un groupe 1 étude transversale 3 qualitatives	Descriptive	<i>Cochrane risk of bias tool</i> pour ECR <i>ROBINS-I</i> pour études non randomisées Score global : risque de biais modéré	Visites à domicile, évaluation globale et plan individuel établi selon caractéristiques de chaque patient	Domaines de l'autogestion, de la santé, utilisation de services, qualité des soins
13- Massimi <i>et al.</i> (2017) (Massimi <i>et al.</i> , 2017)	Évaluer l'efficacité du soutien aux auto-soins effectué par les infirmières en comparaison avec les soins habituels chez les patients avec maladies chroniques.	Adultes avec au moins une maladie chronique	2000-2013	29	15 USA 4 Pays-Bas 5 UK 1 Mexique 3 Australie 1 Norvège	29 ECR	Descriptive et méta-analyse	<i>Cochrane risk of bias tool</i> Qualité élevée: 9 Qualité modérée: 9 Qualité faible: 5	Intervention de soutien aux auto-soins	Cliniques: tension artérielle;

Revue systématique	But	Population ou condition (s) visée (s)	Période d'étude	Nombre d'études primaires	Pays	Devis des études	Méthode d'analyse	Évaluation de la qualité – outil et score	Pratique infirmière	Type d'effet mesuré
14- Morilla-Herrera <i>et al.</i> (2016) (Morilla-Herrera <i>et al.</i> , 2016)	Identifier et évaluer les effets d'interventions effectuées par des infirmières en pratique avancée auprès de personnes âgées	Personnes âgées de 65 ans et plus	1999-2014	15	4 USA 2 Suède 3 Suisse 2 Nouvelle-Zélande 1 UK 2 Danemark 1 Chine	15 ECR	Descriptive	<i>Cochrane risk of bias tool</i> Score global: risque de biais incertain	Consultations menées par infirmières avec pratique avancée	Mortalité, qualité de vie, morbidité, état cognitif Utilisation de services : réadmissions hospitalières
15- Oeseburg <i>et al.</i> (2009) (Oeseburg <i>et al.</i> , 2009)	Évaluer les effets de la gestion de cas en première ligne sur l'utilisation de services et coûts de système de santé pour les personnes âgées avec maladie chronique.	Personnes âgées et adultes avec maladies chroniques	1997-2004	8	5 USA 1 Finlande 1 Canada 1 Italie	8 ECR	Descriptive	<i>Cochrane Library Tool</i> Scores de qualité : Élevé (n=2) Bonne (n=4) Faible (n=2)	Gestion de cas	Advocacy Admission hospitalière Durée de séjour hospitalier Visites à l'urgence Admission en établissement de soins de longue durée Coûts
16- Osakwe <i>et al.</i> (2020) (Osakwe <i>et al.</i> , 2020)	Évaluer les effets de visites à domicile des IPS sur l'utilisation des services et la santé des patients.	Personnes âgées de 65 ans et plus	1995-2018	7	5 USA 1 Canada 1 UK	2 ECR 3 Quasi-expérimentales 1 Étude observationnelle 1 Étude mixte – évaluation de programme	Descriptive	Instrument d'évaluation de la qualité d'études qualitatives et quantitatives de Kmet, Lee et Cook Score de qualité : Élevée (n=4) Incertain (n=2) Faible (n=1)	Visites à domicile par IPS	Utilisation des services : visites à l'urgence, hospitalisations, réadmissions) Qualité de vie, état fonctionnel
17- Sargent <i>et al.</i> (2012) (Sargent <i>et al.</i> , 2012)	Évaluer l'efficacité d'interventions menées par les infirmières en première ligne pour modifier des facteurs de risques associés au surpoids et à l'obésité	Adultes	1976-2010	28	9 UK 13 USA 4 Finlande 1 Pays-Bas 1 Nouvelle-Zélande	22 ECR 6 Études non randomisées	Descriptive	<i>Cochrane risk of bias tool</i> et GRADE pour niveau d'évidence Risque de biais modéré à élevé	Séances d'enseignement en prévention	Résultats cliniques liés à la prévention des maladies chroniques : poids, tension artérielle, bilan lipidique, habitudes de vie alimentaires, biomarqueurs quantitatifs

Revue systématique	But	Population ou condition (s) visée (s)	Période d'étude	Nombre d'études primaires	Pays	Devis des études	Méthode d'analyse	Évaluation de la qualité – outil et score	Pratique infirmière	Type d'effet mesuré
18- Shaw <i>et al.</i> (2014) (Shaw <i>et al.</i> , 2014)	Déterminer si les protocoles de prescription utilisés par les infirmières sont efficaces pour la gestion des adultes avec diabète, hypertension et hyperlipidémie	Adultes avec diabète, hypertension ou hyperlipidémie	1999-2011	18	7 USA 6 UK 2 Pays-Bas 1 Irlande 1 Western Europe, non précisé	16 ECR 2 pré-post avec contrôle	Descriptive et méta-analyse	<i>Assessing the Risk of Bias of Individual Studies in Systematic Reviews of Health Care Interventions. AHRQ Methods for Effective Health Care</i> Score global de risque de biais modéré	Protocoles pré-établis pour prescrire	Cliniques : paramètres biologiques (HbA1c, pression artérielle, bilan lipidique), compliance du patient au traitement pharmacologique, adhérence au protocole et utilisation des ressources.
19- Tabesh <i>et al.</i> (2018) (Tabesh <i>et al.</i> , 2018)	Évaluer l'efficacité des cliniques dirigées par des infirmières, dans lesquelles les infirmières étaient responsables de prescrire, sur le niveau d'hémoglobine A1c (HbA1c) auprès des diabétiques de type 2	Adultes avec diagnostic de diabète de type 2	2002-2011	9	7 USA 2 Pays-Bas	9 ECR	Descriptive (2) Méta-analyse (7)	<i>Cochrane risk of bias tool</i> Score global de qualité: modéré	Prescription infirmière d'hypoglycémifiants	Clinique: taux de HbA1c
20- Taylor <i>et al.</i> (2005) (Taylor <i>et al.</i> , 2005)	Évaluer l'efficacité des innovations de prise en charge infirmières de patients avec MPOC dans la communauté.	Adultes avec diagnostic de MPOC	1987-2003	9	3 Australie 2 UK 1 USA 1 Canada 1 Espagne 1 Pays-Bas	9 ECR	Descriptive et méta-analyse	<i>Jadad et Delphi list</i> Score global de risqué de biais : incertain	Interventions de gestion de MPOC effectuées principalement par infirmières	Survie, utilisation des services, activités de la vie quotidienne, qualité de vie et qualité de vie des aidants

Revue systématique	But	Population ou condition (s) visée (s)	Période d'étude	Nombre d'études primaires	Pays	Devis des études	Méthode d'analyse	Évaluation de la qualité – outil et score	Pratique infirmière	Type d'effet mesuré
21- Wang <i>et al.</i> (2019) (Wang <i>et al.</i> , 2019)	Évaluer les impacts des cliniques dirigées par des infirmières et des prescriptions infirmières sur l'hémoglobine A1c (HbA1c) chez les patients avec diabète de type 2.	Diabétiques de type 2	1998-2015	17	8 Chine 6 Amérique 2 Pays-Bas 1 Irlande	17 ECR	Méta-analyse	<i>Jadad scale</i> Scores : Qualité élevée (n=9) Qualité faible (n=8)	Soins faits en cliniques menées par infirmière	Cliniques : niveau de HbA1c
22- Wong <i>et al.</i> (2012) (Wong <i>et al.</i> , 2012)	Évaluer l'efficacité de visites à domicile infirmières sur l'amélioration de la fonction respiratoire, la tolérance à l'exercice et la qualité de vie des patients MPOC	Adultes avec diagnostic de MPOC	1987-2006	9	3 USA 2 UK 2 Australie 1 Canada 1 Hong Kong	9 ECR	Méta-analyse Cochrane	<i>Cochrane risk of bias tool</i> Risque de biais modéré-élevé	Visites à domicile effectuées par une infirmière qui effectue enseignement, surveillance, soutien et référence avec médecins.	Tolérance à l'exercice, qualité de vie et mortalité Admissions hospitalières, visites à l'urgence, visites au médecin de famille

ANNEXE D

Évaluation de la qualité méthodologique des revues systématiques

Revue systématique	Évaluation globale (élevé, moyen, faible, très faible)
1- Amo-Setien <i>et al.</i> (2019) (Amo-Setién <i>et al.</i> , 2019)	Modéré
2- Baker et Fatoye (2017) (Baker et Fatoye, 2017)	Modéré
3- Caro-Bautista <i>et al.</i> (2020) (Caro-Bautista <i>et al.</i> , 2020)	Élevé
4- Clark <i>et al.</i> (2010) (Clark <i>et al.</i> , 2010)	Faible
5- Crowe <i>et al.</i> (2019) (Crowe <i>et al.</i> , 2019)	Faible
6- Daly <i>et al.</i> (2017) (Daly <i>et al.</i> , 2017)	Modéré
7- Deschodt <i>et al.</i> (2019) (Deschodt <i>et al.</i> , 2020)	Élevé
8- Dhar <i>et al.</i> (2020) (Dhar <i>et al.</i> , 2020)	Faible
9- Ekers <i>et al.</i> (2013) (Ekers <i>et al.</i> , 2013)	Modéré
10- Facchinetti <i>et al.</i> (2020) (Facchinetti <i>et al.</i> , 2020)	Élevé
11- Gorina <i>et al.</i> (2018) (Gorina <i>et al.</i> , 2018)	Modéré - Élevé
12- Han <i>et al.</i> (2019) (Han <i>et al.</i> , 2019)	Élevé
13- Massimi <i>et al.</i> (2017) (Massimi <i>et al.</i> , 2017)	Modéré
14- Morilla-Herrera <i>et al.</i> (2016) (Morilla-Herrera <i>et al.</i> , 2016)	Élevé
15- Oeseburg <i>et al.</i> (2009) (Oeseburg <i>et al.</i> , 2009)	Faible
16- Osakwe <i>et al.</i> (2020) (Osakwe <i>et al.</i> , 2020)	Élevé
17- Sargent <i>et al.</i> (2012) (Sargent <i>et al.</i> , 2012)	Modéré
18- Shaw <i>et al.</i> (2014) (Shaw <i>et al.</i> , 2014)	Modéré
19- Tabesh <i>et al.</i> (2018) (Tabesh <i>et al.</i> , 2018)	Faible
20- Taylor <i>et al.</i> (2005) (Taylor <i>et al.</i> , 2005)	Modéré
21- Wang <i>et al.</i> (2019) (Wang <i>et al.</i> , 2019)	Faible
22- Wong <i>et al.</i> (2012) (Wong <i>et al.</i> , 2012)	Élevé

ANNEXE E

Effacité et caractéristiques des pratiques infirmières

Pratique infirmière	Revue – 1 ^{er} auteur	Devis des études	Nombre de participants	Caractéristiques de la population					Caractéristiques de la pratique				Résultats améliorés
				Âge des participants	Présence de comorbidités	Hospitalisation récente	MDF	Condition(s) visée(s)	Intensité/fréquence/durée de la pratique	Mode de dispensation	Structure de soins	Caractéristiques de l'intervenant	
Composante du CCM : Soutien à l'autogestion													
Interventions éducatives de prévention axées sur les habitudes de vie	Daly	ECR	9955	Adultes	Non	n/a	n/a	Diabète	Entre 3 mois à 2 ans	En personne Par téléphone En groupe (une seule étude en groupe)	Cliniques ambulatoires (Majorité de <i>Primary Care Centers</i>)	Infirmières, pas de précision sur qualifications IPS impliquée dans 2 études	Amélioration significative : 1) Taux HbA1c (écart moyen -0.28 %; IC 95 % -0.38 % - -0.18 %, p<0.0001) 2) Taux de cessation tabagique (RR=2.70; IC 95 % 1.35-5.43; p=0.005; I ² = 0.17)
	Sargent	22 ECR 6 Études non randomisées	10 759	Adultes	Non spécifié	n/a	n/a	Obésité	3 consultations et plus sur une période de 4 à 6 mois	En personne Par téléphone	Ambulatoire (Primary Care Centers)	RN (diplôme universitaire), pas de qualification / formation supplémentaire	Amélioration significative des habitudes alimentaires et du niveau d'activité physique. Aucun effet clairement démontré sur les mesures physiologiques (poids, tension artérielle, profil lipidique)
Soutien aux autosoins des symptômes et habitudes de vie	Baker	20 ECR	3384	Âge moyen entre 58-73 ans	Dans certaines études : résultats suggèrent que cette sous-population nécessite une plus grande intensité de soutien	n/a	n/a	MPOC	Grandes variations dans les fréquences; pas de constats clairs	En personne, au téléphone, en groupe	Ambulatoire et domicile	RN sans formation supplémentaire ; expérience de l'infirmière très peu prise en compte dans les études primaires	Réduction de l'anxiété, réduction des visites non planifiées chez les médecins traitant et augmentation de l'auto-efficacité Aucun effet sur la qualité de vie et sur l'utilisation des services hospitaliers dans études avec peu de risques de biais

Pratique infirmière	Revue – 1 ^{er} auteur	Devis des études	Nombre de participants	Caractéristiques de la population					Caractéristiques de la pratique				Résultats améliorés
				Âge des participants	Présence de comorbidités	Hospitalisation récente	MDF	Condition(s) visée(s)	Intensité/ fréquence/ durée de la pratique	Mode de dispensation	Structure de soins	Caractéristiques de l'intervenant	
	Caro-Baustista	20 ECR	12 018	Âge moyen 59,88	Non spécifié	n/a	n/a	Diabète	Aucun constat clair; beaucoup de variations	Au moins une séance en personne dans toutes les études Plusieurs études avec interventions de groupe	Tout milieu de soins de première ligne	RN sans formation qualification supplémentaire	Réduction globale de HbA1c de 0,29 % (effet limité dans la prévention des complications) Niveau global d'évidence GRADE faible à très faible
	Gorina	20 ECR	8769	Adultes	2 ECR avec patients (n = 650) avec les 3 conditions, risque de biais incertain; dans les deux, diminution significative de HbA1c et dans une, diminution significative de la TA	n/a	n/a	Au moins une condition parmi : Diabète Hypertension Hypercholestérolémie	Beaucoup de variations; pas de constat clair, mais au moins 2 séances dans chaque intervention	Les études les plus efficaces combinent en personne et téléphone Téléphone souvent utilisé pour suivi de l'intervention	Primary health care centers (centres communautaires, premier point de contact avec système de santé)	IPS dans 3 études, 16 RN sans qualification supplémentaire; 1 par infirmière gestionnaire de cas	Réduction significative de tension artérielle, IMC, amélioration bilan lipidique, réduction significative de HbA1c
	Han	12 ECR 5 Essais non randomisés 7 pré-post à un groupe 1 étude transversale 3 qualitatives	27 011	Adultes	Multimorbidité dans 3 études, aucune différence rapportée	n/a	n/a	Maladies cardiovasculaires.	Beaucoup de variation	En personne en très grande majorité, suivi téléphonique pour certaines	À domicile (n=23) : identifié comme un facilitateur dans plusieurs études relativement à l'accès au traitement et l'adhérence Centres communautaires et domicile (n=3) Non spécifié (n=2)	Infirmières spécialisées en maladies cardiovasculaires (n=11), RN sans spécialisation (n= 8), infirmières gestionnaires de cas (n=2), infirmières de recherche (n=2), infirmières conseillères (n=1) Qualification peut permettre de l'enseignement plus personnalisé	Quatre études (2 ECR et 1 essai non randomisé) avec risque de biais faible rapportent : 1) Amélioration significative des connaissances et capacité d'autogestion, qualité de vie 2) Diminution significative de visites à l'urgence, de réadmissions hospitalières
	Massimi	29 ECR	10 162	Age moyen entre 55,5 à 77,2 ans	6 études avec patients avec multimorbidité Interventions d'autogestion moins efficaces chez patients avec multimorbidité →	n/a	n/a	Maladies cardiovasculaires (n=11) Diabète (n=9) Multimorbidité (n=6) MPOC (n=2)	Effet plus favorable sur HbA1c lorsque intervention > 6 mois (MD -0,13, 95 % IC -0,25 à 0,01)	4 des interventions les plus efficaces ou par téléphone Effet plus favorable sur HbA1c lorsque intervention à	Domicile (n=10), primary care centers, centres communautaires et cliniques menées par infirmières	Infirmières en pratique avancée (n= 13) RN (n= 10) Dans 15 études, formation supplémentaire offerte aux infirmières. Effet plus favorable sur la T.A. avec	Réduction significative de la TA dans 12 études (n= 5671) Réduction significative de HbA1c dans 11 études (n=4207)

Pratique infirmière	Revue – 1 ^{er} auteur	Devis des études	Nombre de participants	Caractéristiques de la population					Caractéristiques de la pratique				Résultats améliorés	
				Âge des participants	Présence de comorbidités	Hospitalisation récente	MDF	Condition(s) visée(s)	Intensité/ fréquence/ durée de la pratique	Mode de dispensation	Structure de soins	Caractéristiques de l'intervenant		
					enjeux de communication/ continuité avec infirmière						distance (téléphone ou télémédecine) (MD -0,14, 95 % IC -0,27 à -0,01)		infirmière en pratique avancée (MD -3,57, 95 % IC -6,36 à -0,78) ou si l'infirmière avait reçu une formation (MD -2,81, 95 % IC -4,30 à -1,32) Effet plus favorable pour HbA1c avec infirmière ayant reçu formation supplémentaire (MD -0,13 95 % IC -0,25 à -0,01)	Réduction de la mortalité dans 2 études avec interventions de 12 mois ou plus pour patients avec maladie cardiovasculaire ou insuffisance cardiaque.
	Crowe	2 ECR (avec risque de biais faible)	2239	Adultes	Non précisé.	n/a/	n/a	Diabète	Durée de 6 à 12 mois	X X Téléphone seulement pour une étude, 1 x / semaine pendant 5 semaines	Ambulatoire	RN et infirmière gestionnaire de cas	Amélioration significative taux HbA1c; TA et bilan lipidique	
Composante du CCM : Planification des systèmes de prestation de services														
Gestion de cas	Amo-Setien	24 ECR	4324	Âge moyen de 63,4 ans	Pas de différence mesurée.	n/a	n/a	Plus fréquentes : MPOC ICC Multimorbidités	Effet plus favorable lorsque la durée est courte (< 12 semaines (ES= 0.346; 95 % IC : 0.183 – 0.509)	Non spécifié.	Non spécifié.	Pas de précision sur la formation ou qualification des infirmières.	Amélioration significative de la qualité de vie (ES= 0.241; 95 % IC :0.066 à 0.416) Effet favorable si l'intervention comporte un suivi (ES= 0.384; 95 % IC : 0.194- 0.574)	
	Oeseburg	8 ECR	14588	65 ans et plus	Non précisé.	n/a	n/a	Maladies chroniques diverses (dont démence)	Fréquence très variable (une visite par semaine à un appel par année)	En personne pour visites à domicile, téléphone pour suivi (n=5)	À domicile	IPS (n=2) RN sans mention de qualification ou formation supplémentaire (n=6) Infirmière avec expérience en gériatrie (n=1)	Aucune augmentation significative des services de santé et des coûts. Aucun effet significatif sur autre outcome.	
	Ekers	14 ECR	4440	Adultes	2 études avec patients avec multimorbidité (pas de différence	n/a	n/a	Dépression + autre maladie chronique parmi : Diabète (n=2) Cardiovasculaire	Entre 4 à 10 séances (pas de différence significative des résultats selon le	Combinaison intervention en personne et par téléphone	Non spécifié	Les infirmières (RN) ont reçu une formation avant l'intervention sur (n=9) : -dépistage et suivi de	Amélioration significative et modérée du degré de sévérité de dépression (d=0.43	

Pratique infirmière	Revue – 1 ^{er} auteur	Devis des études	Nombre de participants	Caractéristiques de la population					Caractéristiques de la pratique				Résultats améliorés
				Âge des participants	Présence de comorbidités	Hospitalisation récente	MDF	Condition(s) visée(s)	Intensité/ fréquence/ durée de la pratique	Mode de dispensation	Structure de soins	Caractéristiques de l'intervenant	
					significative)			(n=4) Cancer (n=2) HIV (n=2) Arthrite (n=1) Multiple conditions (n=2) Douleur chronique (n=1)	nombre de séances)			la dépression -dispensation du soutien psychologique	95 %IC : 0.34-0.52, p<0.001 NNT 4.23)
	Taylor	9 ECR	1251	Adultes	Non spécifié	n/a	n/a	MPOC	Aucun constat clair sur durée ni fréquence (variation entre une fois / semaine et 1 fois/ 3 mois)	En personne pour l'ensemble, certaines avec suivi téléphonique (n= 2)	À domicile (n=6) Clinique ambulatoire (n=3)	RN (n=4) Respiratory nurse (n=5)	Réduction des visites à l'urgence pour les interventions à long terme (très peu significatif)
	Osakwe (gestion de médication et coordination)	2 ECR 3 Quasi-expérimentales 1 Étude observationnelle 1 Étude mixte – évaluation de programme	1740	Âge moyen entre 66,1 et 81,4 ans	Non précisé	n/a	n/a	Non spécifié	Entre 1 et 5 visites sur une période de 12 mois.	En personne	À domicile	IPS	Aucun effet significatif concluant. Dans une étude observationnelle de qualité élevée (n= 401), ↓ significative des réadmissions 30 jours post chirurgie de pontage coronarien.
Plan de soins individualisé basé sur l'identification des risques et besoins	Morilla-Herrera	15 ECR	4749	Plus de 65 ans	Multimorbidité (n=3)	n/a	n/a	Conditions les plus fréquentes : démence, fractures de la hanche, maladie cardiovasculaire	Non spécifié	En personne et suivi téléphonique	La plupart travaillent au sein d'équipes multidisciplinaires	Infirmière avec qualifications supplémentaires : RN avec expertise supplémentaire (n= 6) IPS (n=2) RN avec maîtrise (n=7)	Amélioration de la continuité et de la communication avec patient pour patients suivis sur une plus long période (avec fréquence et intensité plus grande) plutôt que de façon ponctuelle Pour patients avec multimorbidités : réduction significative des réadmissions hospitalières associée à un suivi à long terme avec même intervenant Pour condition ciblée (ex : insuffisance cardiaque), réduction

Pratique infirmière	Revue – 1 ^{er} auteur	Devis des études	Nombre de participants	Caractéristiques de la population					Caractéristiques de la pratique				Résultats améliorés
				Âge des participants	Présence de comorbidités	Hospitalisation récente	MDF	Condition(s) visée(s)	Intensité/fréquence/durée de la pratique	Mode de dispensation	Structure de soins	Caractéristiques de l'intervenant	
													significative de la mortalité, des réadmissions et augmentation de la capacité d'auto-soins associés à un suivi à long terme avec même intervenant
	Deschodt	10 ECR 1 pré-post avec groupe contrôle 4 études expérimentales non randomisées	18266	65 ans et plus	Besoins complexes	n/a	n/a	Besoins complexes	n/a	n/a	À domicile	RN (n=8) Infirmière auxiliaire (n=3) RN avec qualification supplémentaire (Advanced practice nurse) (n=4) IPS (n= 1)	Aucun effet significatif
Continuité	Facchinetti (la continuité prend le plus souvent la forme de visites à domicile (n=17) et de suivi téléphonique)	30 ECR	8920	65 ans et plus	Effet favorable sur patients avec multimorbidité à court terme (1 à 3 mois après congé reçu ; ne sont pas inclus dans mesure à 12 mois)	Hospitalisation récente	n/a	Insuffisance cardiaque chronique (n=16) MPOC (n=3) Maladie pulmonaire chronique (n=1) MPOC + ICC (n=2) Multimorbidité (n=8)	Pas de fréquence déterminée; majorité des interventions comporte une seule visite à domicile	En personne et par téléphone	À domicile dans 17 études Suivi téléphonique	Infirmière en avec compétences avancées (<i>specialist nurse, case manager, health visitor, transition nurse, cardiac nurse, community nurse</i>) dans une majorité d'études (n=23, 77 %)	Diminution significative des réadmissions à 1 mois (7 études) avec présence des 3 types de continuité (RR 0.77; 95 % IC 0.63-0.93; p=0.006; I ² =19,4 %, p= 0.28) Diminution significative des réadmissions à 3 mois (7 études) avec présence des 3 types de continuité (RR 0.72; 95 % IC 0.62-0.83; p=0.000; I ² =0.0 %, p= 0.67) Pas d'effet significatif sur les réadmissions à 6 mois (4 études) avec présence des 3 types de continuité (RR 0.91; 95 % IC 0.79-1.04; p=0.1; I ² =76.5 %, p= 0.005) Diminution significative des réadmissions à 12 mois (3 études) avec présence des 3 types

Pratique infirmière	Revue – 1 ^{er} auteur	Devis des études	Nombre de participants	Caractéristiques de la population					Caractéristiques de la pratique				Résultats améliorés
				Âge des participants	Présence de comorbidités	Hospitalisation récente	MDF	Condition(s) visée(s)	Intensité/fréquence/durée de la pratique	Mode de dispensation	Structure de soins	Caractéristiques de l'intervenant	
													de continuité (RR 0.76; 95 % IC 0.64-0.91; p=0.003; I ² =0.0 %, p= 0.67)
Prescription infirmière	Clark (ordonnance collective ou individuelle selon type d'intervenant)	9 ECR	2650	Adultes	Non précisé	n/a	n/a	Hypertension	n/a	n/a	Cliniques ambulatoires en première ligne	IPS (n=1) RN (n=8)	Diminution significative de la pression systolique (MD -9.7mmHg; 95 % IC - 14.0 à -5.4) et diastolique (MD - 4.3mmHg; 95 % IC - 7.4 à -1.2)
	Tabesh (avec protocole prédéfini)	7 ECR	1874	Adultes	Non précisé	n/a	n/a	Diabète	n/a	n/a	Cliniques ambulatoires en première ligne	IPS (n=1) RN sans qualification supplémentaire (n= 1) Infirmières gestionnaires de cas (n=3) Infirmière avec spécialisation en diabète (n= 2)	Pas de différence significative du taux de HbA1c en comparaison avec les patients suivis par un médecin (différence = (-0.31 de pourcentage; 95 % IC -0.77, 0.15)
	Wang (prescription de médication et de test de laboratoire)	2 ECR	290	Adultes	Non précisé	n/a	n/a	Diabète	n/a	n/a/	Cliniques ambulatoires en première ligne	Infirmière avec spécialisation en diabète (n=1) Infirmière sans qualification supplémentaire	Pas de différence significative du taux de HbA1c en comparaison avec les patients suivis par un médecin (SMD= - 0.203; 95 % IC - 0.434, 0.029; p=.086, I ² = 48.1 %).
Soins infirmiers à domicile	Wong (actions d'éducation et de soutien)	9 ECR	1498	Adultes	Non précisé	n/a/	n/a	MPOC	Non spécifié	En personne	À domicile	Respiratory nurses (type de RN)	Amélioration significative de la qualité de vie (MD - 2.60; 95 % CI -4.81 to -0.39) à partir de 4 études Aucun effet significatif concluant sur la mortalité, l'utilisation de services et sur la fonction pulmonaire.
Composante du CCM : Soutien à la décision													
Utilisation d'algorithmes de traitements par étapes en soutien à la prescription	Shaw	16 ECR 2 pré-post avec contrôle	23 004	Âge médian de 58,3 ans	Non précisé	n/a	n/a	Diabète	n/a	n/a	Cliniques ambulatoires en première ligne	RN sans qualification supplémentaire	Effet favorable consistant sur plusieurs outcomes. Diminution de 0.4 % du taux de HbA1c Diminution des

Pratique infirmière	Revue – 1 ^{er} auteur	Devis des études	Nombre de participants	Caractéristiques de la population					Caractéristiques de la pratique				Résultats améliorés
				Âge des participants	Présence de comorbidités	Hospitalisation récente	MDF	Condition(s) visée(s)	Intensité/fréquence/durée de la pratique	Mode de dispensation	Structure de soins	Caractéristiques de l'intervenant	
													niveaux de cholestérol total de 0,24 mmol/L
	Clark	14 ECR	12 143	Adultes	Non précisé	n/a	n/a	Hypertension	n/a	n/a	Cliniques ambulatoires en première ligne	LPN (équivalent auxiliaire), RN sans qualification particulière et IPS (très peu d'études)	Réduction de la TA (risque relatif 1,09, 98 % IC 0,93 à 1,27), mais pas associée de façon significative à une atteinte plus grande des cibles
Soins de plaies basés sur les meilleures pratiques	Dhar	2 ECR 2 Études descriptives quantitatives 2 Pré-post 1 Quasi-expérimentale 1 Analyse quantitative des coûts 1 Quantitative comparative 1 Rétrospective 1 Analyse quantitative de jugement 1 Qualitative	641	Adultes	Non précisé	n/a	n/a	Plaies chroniques	n/a	n/a	À domicile (n=1) Clinique communautaire (équivalent CLSC) ambulatoire (n=11)	IPS (n=1) Spécialiste en soins de plaies (n=1) RN avec expérience ou sans expérience mentionnée en soins de plaies (n=9) Avec intégration de modèles de soins de plaies basés sur les évidences	Patients ne reçoivent pas systématiquement de l'éducation Amélioration significative du temps de guérison et de la douleur.
Systèmes d'information clinique (activités de surveillance, suivi)													
Surveillance de la tension artérielle par téléphone	Clark	7 ECR	1515	Adultes	Non précisé	n/a	n/a	Hypertension	Fréquence variable : au plus 1 x par semaine	Une rencontre initiale en personne dans une minorité d'études Par téléphone	n/a	RN sans qualification supplémentaire	Augmentation de l'atteinte de cibles de TA (risque relatif 1,24, 95 % IC 1.08 à 1.43)

