

## **Insuffisance cardiaque en maison de repos et de soins : concordance entre les compétences infirmières et les caractéristiques des patients.**

**Auteur :** Freuville, Margot

**Promoteur(s) :** Chevalier, Sabrina; 19490

**Faculté :** Faculté de Médecine

**Diplôme :** Master en sciences infirmières, à finalité spécialisée en pratiques avancées

**Année académique :** 2022-2023

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/17252>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

**INSUFFISANCE CARDIAQUE EN MAISON DE REPOS ET DE  
SOINS : CONCORDANCE ENTRE LES COMPETENCES  
INFIRMIERES ET LES CARACTERISTIQUES DES  
PATIENTS.**

Mémoire présenté par **Margot FREUVILLE**

en vue de l'obtention du grade de

Master en Sciences infirmières

Année académique 2022 - 2023

**INSUFFISANCE CARDIAQUE EN MAISON DE REPOS ET DE  
SOINS : CONCORDANCE ENTRE LES COMPETENCES  
INFIRMIERES ET LES CARACTERISTIQUES DES  
PATIENTS.**

Mémoire présenté par **Margot FREUVILLE**

en vue de l'obtention du grade de

Master en Sciences infirmières

Année académique 2022 – 2023

Promotrice : Laurence Greday

Co-promotrice : Sabrina Chevalier

## Remerciements

Je souhaite remercier toutes les personnes qui m'ont apporté leur soutien ainsi que leur aide dans la réalisation de mon mémoire.

Tout d'abord, je tiens à remercier ma promotrice, Madame Laurence Greday, pour avoir cru en mon projet et pour m'avoir conseillée judicieusement tout au long de son exécution.

J'adresse également mes sincères remerciements à ma co-promotrice, Madame Sabrina Chevalier, qui m'a aidée et encouragée durant ces deux dernières années. Je la remercie pour sa disponibilité et son implication. Ses nombreux conseils m'ont permis d'accomplir ce travail.

Je désire aussi exprimer ma reconnaissance aux professionnels et aux patients que j'ai rencontrés grâce à ce travail. Je les remercie pour leur bienveillance et pour le temps qu'ils ont accepté de me consacrer.

Je remercie particulièrement mon binôme d'étude, Madame Sylvie Krutzen, pour ses encouragements, son soutien et ses conseils expérimentés qui ont nourri ma réflexion.

Je voudrais également remercier ma chef de service, Madame Ingrid Breuer, pour sa disponibilité, ses encouragements et l'adaptation qu'elle a démontré concernant mon horaire de travail et mes études. Je remercie aussi sincèrement mes collègues pour leur soutien et leur flexibilité.

Ensuite, j'aimerais remercier infiniment ma famille et particulièrement ma mère, pour leur présence, leur patience et la motivation qu'ils m'ont apportées durant toutes mes études.

Pour finir, je remercie tendrement mon compagnon, Monsieur Loïc Drumel, pour son écoute et son soutien sans faille. Je le remercie pour son aide et pour l'intérêt qu'il a porté à mon travail.

## Table des matières

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>2. MATÉRIELS ET MÉTHODES .....</b>	<b>3</b>
2.1. CONCEPTION DE L'ÉTUDE ET MODÈLE THÉORIQUE .....	3
2.2. POPULATIONS ÉTUDIÉES .....	4
2.3. COLLECTE DES DONNÉES .....	5
2.3.1. Étude des compétences des infirmiers .....	5
2.3.2. Étude des caractéristiques des patients .....	6
2.4. ORGANISATION ET PLANIFICATION DE LA COLLECTE DES DONNÉES .....	8
2.5. TRAITEMENT DES DONNÉES ET MÉTHODES D'ANALYSES .....	8
2.6. ASPECT ÉTHIQUE .....	9
<b>3. RÉSULTATS .....</b>	<b>10</b>
3.1. FLUX D'ÉCHANTILLONNAGE .....	10
3.2. DESCRIPTION DES ÉCHANTILLONS .....	10
3.2.1. Échantillon des infirmiers .....	10
3.2.2. Échantillon des patients .....	12
3.2.3. Échantillon des maisons de repos .....	13
3.3. ANALYSES UNIVARIÉES .....	13
3.3.1. Associations entre les caractéristiques socioprofessionnelles et les compétences des infirmiers en insuffisance cardiaque .....	13
3.3.2. Associations entre les caractéristiques sociodémographiques et les caractéristiques de l'état de santé des patients concernant l'insuffisance cardiaque .....	14
3.3.3. Concordance entre les compétences des infirmiers et l'état de santé des patients atteints d'insuffisance cardiaque .....	15
<b>4. DISCUSSION, PERSPECTIVES ET LIMITES .....</b>	<b>16</b>
4.1. COMPÉTENCES INFIRMIÈRES EN INSUFFISANCE CARDIAQUE DANS LES MAISONS DE REPOS ET DE SOINS .....	16
4.2. LES PATIENTS ATTEINTS D'INSUFFISANCE CARDIAQUE VIVANT EN MAISON DE REPOS ET DE SOINS .....	17
4.3. CONCORDANCE ENTRE LES COMPÉTENCES INFIRMIÈRES ET LES CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS .....	19
4.4. BIAIS ET LIMITES .....	20
4.5. PERSPECTIVES .....	21
4.5.1. Perspectives scientifiques .....	21
4.5.2. Perspectives cliniques .....	22
<b>5. CONCLUSIONS .....</b>	<b>22</b>
<b>6. BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>23</b>
<b>7. ANNEXES .....</b>	<b>27</b>

## Résumé

**Introduction :** À partir de 85 ans, la prévalence de l'insuffisance cardiaque augmente jusqu'à 17% (1). Cette pathologie touche en moyenne 20% des résidents de maisons de repos (2–4). Leur fragilité et leurs comorbidités font d'eux des patients complexes (1,2,4). À cela, s'ajoute que certains ne souhaitent pas ou n'ont pas la capacité de pratiquer l'autogestion de leur maladie (5,6). Le rôle de l'infirmier devient donc essentiel et implique qu'il possède des compétences adaptées aux patients (7,8). Or, le niveau de compétence concernant l'insuffisance cardiaque est variable, voire déficitaire (8,9). À partir de ces constats, l'objectif de l'étude était d'analyser la concordance entre les compétences des infirmiers et les caractéristiques des patients atteints d'insuffisance cardiaque en maison de repos et de soins en région liégeoise.

**Matériels et méthodes :** L'étude quantitative de type transversal analytique s'est basée sur le modèle de Synergie afin d'évaluer cette concordance. Dans un premier temps, les patients atteints d'insuffisance cardiaque et les infirmiers ont été interrogés séparément, via des questionnaires, pour mettre en évidence leurs caractéristiques et leurs compétences respectives. Dans un second temps, ils ont été rassemblés par maisons de repos et soins afin d'analyser la corrélation entre ces deux éléments.

**Résultats :** Les patients (n=25) et les infirmiers (n=42) interrogés estiment respectivement avoir un bon état de santé et un bon niveau de compétence concernant l'insuffisance cardiaque. Pour les patients, la durée de cette pathologie influence négativement la gravité des symptômes (p valeur = 0,03), la qualité de vie (p valeur = 0,02) et les relations sociales (p valeur = 0,04). Concernant les infirmiers, la présence d'une activité complémentaire augmente significativement le score de compétence (p valeur = 0,04). Les analyses réalisées ne démontrent pas d'association entre les caractéristiques des patients et les compétences des infirmiers par maison de repos (n=10).

**Conclusions :** L'état de santé des résidents semble peu affecté par l'insuffisance cardiaque. Une étude complémentaire qualitative permettrait de considérer leurs propres attentes et priorités. Afin d'améliorer la prise en soins de ces patients complexes, une solution pourrait être d'établir une collaboration avec des infirmiers de pratique avancée en insuffisance cardiaque.

**Mots clés :** Insuffisance cardiaque – Maison de repos et de soins – Synergie – Compétences – Caractéristiques patients

## Summary

**Background and purpose :** The prevalence of heart failure increases to 17% from the age of 85 (1). This pathology affects an average of 20% of nursing home residents (2-4). Their frailty and comorbidities make them complex patients (1,2,4). In addition, some of them do not wish to or are unable to self-manage their illness (5,6). The role of the nurse therefore becomes essential and implies that he has skills adapted to the patients (7,8). However, the level of competence concerning heart failure is variable, even deficient (8,9). Based on these observations, the objective of the study was to analyse the concordance between the skills of nurses and the characteristics of heart failure patients in rest and care homes in the Liège region.

**Materials and Methods :** The quantitative cross-sectional analytical study used the Synergy model to assess this concordance. Through questionnaires, patients with heart failure and nurses were first interviewed separately, to highlight their respective characteristics and skills. Secondly, they were grouped by nursing home to analyse the correlation between these two elements.

**Results :** The patients (n=25) and nurses (n=42) interviewed felt that they had a good health status and a good level of competence concerning heart failure, respectively. For the patients, the duration of this pathology negatively influences the severity of symptoms (p value = 0,03), quality of life (p value = 0,02) and social relations (p value = 0,04). For nurses, the presence of an additional activity significantly increases the competence score (p value = 0,04). The analyses carried out did not show any association between the characteristics of the patients and the skills of the nurses per nursing home (n=10).

**Conclusion :** The health status of the residents seems to be little affected by heart failure. A complementary qualitative study would allow to consider their own expectations and priorities. In order to improve the care of these complex patients, one solution could be to establish a collaboration with advanced practice heart failure nurses.

**Key Words :** Heart failure – Nursing home - Synergy – Skills – Patient characteristics

## 1. Introduction

L'insuffisance cardiaque (IC) est un syndrome provoqué par une anomalie de la structure ou de la fonction cardiaque qui engendre un débit sanguin insuffisant par rapport aux besoins de l'organisme (10). Elle peut être causée par une multitude d'affections myocardiques telles que l'hypertension, une valvulopathie ou encore une cardiopathie ischémique. Cette pathologie se manifeste notamment par des symptômes comme l'orthopnée, la fatigue et la rétention hydrosodée (10,11). Plusieurs types d'insuffisance cardiaque existent et sont établis selon la mesure de la fraction d'éjection du ventricule gauche : réduite (<40%), légèrement réduite (41-49%) et préservée (>50%) (10). Ce syndrome est une maladie chronique qui affecte 26 millions de personnes dans le monde (12,13). Les patients sont généralement âgés de plus de 79 ans lorsqu'elle est découverte (11). De plus, la prévalence de l'IC augmente jusqu'à 17% à partir de l'âge de 85 ans (1). De fait, grâce à l'amélioration des techniques médicales, les chances de survie après un accident cardiovasculaire s'améliorent. Ce phénomène prolonge l'exposition aux facteurs de risques qui sont notamment le diabète, l'obésité et les maladies coronariennes (1).

Au vu de l'âge moyen des patients atteints d'insuffisance cardiaque, cette maladie apparaît être très présente chez les résidents de maison de repos et de soins (MRS). Une revue systématique de la littérature a estimé une prévalence moyenne de 20% au sein de ce type d'institution dans plusieurs pays du monde (2). Cette évaluation est, en réalité, sous-estimée. En effet, les données épidémiologiques concernant les résidents de maison de repos sont faibles puisque peu d'études sont réalisées sur cette population (2). De plus, cette population est atteinte d'un certain nombre de comorbidités telles que la bronchopneumopathie chronique obstructive ou encore des troubles cognitifs qui augmentent la difficulté de reconnaître les symptômes spécifiques de l'insuffisance cardiaque (1,2,4). Concernant ceux-ci, les résidents de maison de repos sont plus susceptibles de souffrir de tachycardie, d'orthopnée et d'œdèmes par rapport aux autres populations (1). L'insuffisance cardiaque concourt également à l'aggravation de la fragilité de ces patients en provoquant des troubles cognitifs et une dégradation fonctionnelle (3). Cette fragilité permet d'expliquer qu'ils présentent un niveau élevé de dépendance aux soins (2). L'ensemble de ces caractéristiques favorisent la complexité de la prise en soins et du suivi des patients atteints d'insuffisance



cardiaque vivant en MRS. Elles peuvent également avoir un impact considérable sur la qualité de vie des patients qui est un indicateur de la qualité des soins dont ils bénéficient (14).

Étant donné la prévalence et la complexité de cette maladie au sein des maisons de repos, il est essentiel que les infirmiers aient des compétences adéquates à ce sujet, car un déficit pourrait avoir des conséquences sur la qualité de vie du patient (15). De fait, adopter une pratique fondée sur les recommandations internationales en termes de gestion de l'insuffisance cardiaque soulage les symptômes du patient et réduit le risque d'admission à l'hôpital (16). Or, le niveau de compétence en insuffisance cardiaque des infirmiers peut être variable en fonction de la fréquence à laquelle ils sont amenés à prendre en soins ces patients (9,17). De plus, plusieurs études ont mis en évidence un déficit par rapport aux compétences nécessaires dans la prise en soins de cette pathologie (3,8,9,16). Des auteurs spécialisés en éducation et en recherche centrée sur le patient, tel que Goodlin, S. ont aussi démontré que les infirmiers novices en insuffisance cardiaque avaient tendance à surestimer leurs compétences concernant l'évaluation et le pronostic de cette pathologie, contrairement aux infirmiers spécialisés (9). Pourtant, l'infirmier a un rôle primordial dans le suivi de la progression de la maladie (9). D'autant plus lorsque certains patients ne souhaitent pas ou n'ont pas la capacité de pratiquer l'autogestion de leur pathologie (5,6). Parmi ces compétences, il doit notamment vérifier la prise des traitements médicaux prescrits. Il doit aussi assurer la surveillance clinique du patient en contrôlant sa pression artérielle, son poids et la survenue éventuelle d'œdèmes. Il a également le rôle d'avertir le médecin lorsque le patient présente des signes ou des symptômes de décompensation cardiaque (18). Selon Goodlin S., l'ensemble de ces compétences peuvent être classées en cinq domaines qui sont l'évaluation de la pathologie, l'estimation de la gravité des symptômes, le pronostic, la gestion de la maladie et les soins palliatifs dont la définition correspond au contrôle et au soulagement des symptômes (9).

La discipline infirmière se révèle donc fondamentale dans la prise en soins des patients atteints d'insuffisance cardiaque. Au vu de la fragilité de cette population, celle-ci est d'autant plus complexe, ce qui implique que le personnel infirmier doit posséder des compétences adaptées aux caractéristiques spécifiques des patients. Des résultats favorables par rapport à l'état de santé du patient, sa qualité de vie, l'atteinte de ses objectifs de traitement, mais aussi l'absence de complication peuvent être observés lorsque les compétences des infirmiers et

les caractéristiques des patients sont en concordance (19). À partir de cela, une question de recherche a été émise : « Quelle est la concordance entre les compétences des infirmiers et les caractéristiques des patients atteints d'insuffisance cardiaque au sein des maisons de repos et de soins de la région liégeoise ? ». L'objectif principal de l'étude visait donc à analyser la concordance entre les compétences des infirmiers et les caractéristiques des patients atteints d'insuffisance cardiaque en maison de repos et de soins.

## 2. [Matériels et méthodes](#)

### 2.1. [Conception de l'étude et modèle théorique](#)

L'étude observationnelle qui a été réalisée était une étude multicentrique puisqu'elle s'est effectuée au sein de plusieurs maisons de repos et de soins. Sur base du modèle théorique infirmier de Synergie, une approche quantitative de design transversal analytique a été réalisée. En effet, l'*American Association of Critical Care Nurses* a découvert qu'il était possible de déterminer la concordance entre les compétences des infirmières et les caractéristiques des patients via ce modèle théorique. Celle-ci étant nécessaire pour que des soins de qualités soient prodigués (19,20).

Ce modèle décrit que les compétences requises par l'infirmier ne sont pas déterminées par l'endroit où les soins sont dispensés, mais par les caractéristiques du patient. Un phénomène de synergie apparaît alors lorsque ces deux éléments coïncident (20).

Le modèle de Synergie décrit huit caractéristiques qui permettent d'évaluer l'état de santé du patient :

- La résilience qui est la capacité du patient à retrouver son niveau de santé,
- La vulnérabilité qui est la fragilité du patient,
- La stabilité qui est la capacité du patient à maintenir son état de santé,
- La complexité qui se rapporte aux interactions entre les dimensions du patient,
- La disponibilité des ressources du patient,
- La prévisibilité qui permet de prévoir l'évolution de son état de santé,
- Sa participation à la prise de décision
- Sa participation aux soins (19,20).

Chacune de ces caractéristiques doit être évaluée sur base d'une échelle de Likert allant de 1 à 5 dont le niveau 1 (le pire état du patient), le niveau 3 (état moyen) et le niveau 5 (le meilleur état du patient) ont été décrits dans le modèle (19,20).

Il définit également les compétences qui doivent être présentes chez l'infirmier et qui reflètent l'intégration de son expérience et de ses connaissances :

- Le jugement clinique qui est le raisonnement utilisé pour prendre une décision,
- Le plaidoyer qui est le travail pour autrui,
- La pratique des soins qui crée un environnement thérapeutique et favorable,
- La collaboration,
- La réponse à la diversité qui est l'adaptation à la singularité du patient,
- L'enquête clinique qui est la pratique basée sur les données scientifiques actuelles,
- La compétence de facilitateur d'apprentissage,
- La pensée systémique qui est l'évaluation de la situation de manière holistique (19,20).

Tout comme les caractéristiques du patient, le niveau de ces compétences est à évaluer grâce à une échelle de Likert allant de 1 à 5. Dans ce modèle, trois niveaux ont été décrits, le niveau 1 (le stade novice), le niveau 3 (intermédiaire) et le niveau 5 (expert) (19,20).

Initialement, ce modèle a été mis en place pour faciliter la pratique infirmière dans les milieux de soins critiques (19). Ainsi, il a déjà eu l'occasion d'être implémenté au sein d'un service d'urgences dans le but que le transport des patients les plus critiques soit encadré par un infirmier ayant le niveau de compétence nécessaire (21). Néanmoins, il peut être instauré dans un ensemble d'autres contextes de soins tels que l'hématologie (22). Les auteurs de ce modèle confirment cette possibilité puisque les caractéristiques et les compétences qu'ils identifient sont rencontrées dans toutes les relations de soins (19,20). De plus, ce modèle entre dans la catégorie des *Middle ranges theories* qui sont des modèles théoriques infirmiers assez concrets pour être généralisables et utilisables dans la recherche ou la pratique (23).

## 2.2. [Populations étudiées](#)

Deux populations ont été étudiées dans la présente étude. D'une part, les patients atteints d'insuffisance cardiaque résidant en maison de repos et de soins et, d'autre part, les infirmiers exerçant au sein de celles-ci. L'échantillon de cette étude a été établi grâce à une méthode non probabiliste d'échantillonnage de commodité. Initialement, il a été réalisé au sein des maisons de repos et de soins privées et publics de la ville de Liège dont la direction a accepté de participer. Cet échantillonnage s'est basé sur une liste exhaustive et actualisée qui nous a été transmise par la ville de Liège. Néanmoins, vu le nombre restreint d'établissements

existant dans cette ville, l'étude a dû être élargie aux villes de Verviers et de Spa qui ont été sélectionnées par facilité géographique.

Concernant les patients atteints d'insuffisance cardiaque, les critères d'inclusions étaient :

- Résider dans une MRS de la ville de Liège, de Verviers ou de Spa,
- Avoir un diagnostic d'insuffisance cardiaque à toutes les formes de la pathologie,
- Avoir connaissance de sa pathologie,
- Être capable de lire et d'écrire,
- Parler la langue française,
- Avoir signé le formulaire de consentement éclairé.

Les critères d'exclusions étaient :

- Avoir un diagnostic médical de pathologies neurologiques provoquant des symptômes de démence,
- Être dans une situation de soins palliatifs.

Ensuite, concernant l'échantillon représentant les infirmiers travaillant en MRS, les critères d'inclusions étaient :

- Exercer une fonction clinique au sein de la MRS et signer le formulaire de consentement éclairé.

Il n'y avait pas de critère d'exclusion pour cette partie de l'échantillon.

### 2.3. Collecte des données

Les paramètres étudiés étaient les caractéristiques des patients atteints d'insuffisance cardiaque vivant en maison de repos et de soins et les compétences des infirmiers y exerçant vis-à-vis de cette pathologie.

#### 2.3.1. Étude des compétences des infirmiers

Le questionnaire à l'attention du personnel infirmier contenait une première partie ayant pour objectif de recenser les données sociodémographiques de l'échantillon tel que l'âge, le genre, le niveau d'étude, les formations complémentaires, le nombre d'années d'ancienneté professionnelle, le nombre d'années d'exercice en maison de repos, les autres milieux d'activités et le temps de travail au sein de la maison de repos.

La seconde partie était un questionnaire validé en anglais « Advanced Heart Failure Clinical Competence Survey (9) » qui a pour but d'évaluer le sentiment de compétence des infirmiers concernant la prise en soins des patients atteints d'insuffisance cardiaque. Celui-ci a été

traduit en français par un expert clinique bilingue pour les besoins de l'étude. La version française a été vérifiée après de cinq experts en insuffisance cardiaque, sur base d'une appréciation générale de la formulation et de la compréhension des questions avant d'être distribuée à l'échantillon. Il a également été prétesté par quatre infirmiers. Initialement, ce questionnaire se composait de deux parties. Dans la présente étude, seulement la partie permettant à l'infirmier d'autoévaluer ses compétences a été incluse. La seconde partie porte davantage sur l'évaluation des connaissances théoriques, ce qui ne correspondait pas aux objectifs de l'étude (9). Dès lors, dans la présente étude, les compétences seront définies par le sentiment qu'en ont les infirmiers. Les compétences qui y sont évaluées sont au nombre de cinq. Premièrement, la compétence d'évaluation de l'insuffisance cardiaque qui correspond à la reconnaissance des signes et des symptômes de la pathologie. Deuxièmement, la compétence permettant à l'infirmier d'évaluer la gravité des symptômes du patient. Ensuite, celle grâce à laquelle il peut estimer son pronostic. Le questionnaire évalue également la compétence de gestion de l'insuffisance cardiaque. Pour finir, il mesure la compétence de soins palliatifs qui correspond à la réponse aux besoins du patient et au soulagement de ses symptômes (9). Les infirmiers ont été invités à répondre à différentes affirmations à l'aide d'une échelle de Likert allant d'un score de 0 (pas du tout compétent) à 4 (tout à fait compétent) (Annexe 1). Ensuite, l'addition de ces résultats a permis d'évaluer le niveau de compétence perçu en insuffisance cardiaque par les infirmiers selon ces cinq catégories. Puis, un score global a pu être évalué sur base d'un score de 0 à 72 allant de manière croissante d'un niveau de compétence faible à un niveau de compétence élevé. Dès lors, de 0 à 18 le score global de compétence est considéré comme très mauvais à mauvais, de 19 à 36 comme mauvais à moyen, de 37 à 54 comme moyen à bon et de 55 à 72 comme bon à excellent. Cette partie du questionnaire a permis d'évaluer la majorité des compétences de l'infirmier décrites par le modèle de Synergie qui sont le jugement clinique, la pratique de soins, la collaboration, l'enquête clinique, le facilitateur d'apprentissage et le système de réflexion (19).

### 2.3.2. Étude des caractéristiques des patients

Un questionnaire a également été soumis aux patients atteints d'insuffisance cardiaque résidant en maison de repos et de soins. Tout comme l'autre questionnaire, la première partie a permis le recensement des données sociodémographiques des patients qui sont l'âge, le genre, le niveau d'étude, la connaissance de leur pathologie, le stade de l'insuffisance

cardiaque, le nombre d'années depuis qu'ils ont été diagnostiqués de cette pathologie et le nombre d'années depuis lequel ils résident en MRS.

La seconde partie comportait la traduction française validée du questionnaire « *Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire* » (14). Cet outil est un questionnaire de 23 items qui demande au patient d'évaluer ses symptômes, son auto-efficacité, ses relations sociales et sa qualité de vie au cours des deux dernières semaines à l'aide d'une échelle de Likert variant de 0 à 4, de 0 à 5 et de 0 à 6 selon les items (14). À l'heure actuelle, il existe sept questionnaires qui ont pour objectif d'évaluer les caractéristiques des patients atteints d'insuffisance cardiaque. Une étude systématique a donc été réalisée dans le but de comparer l'ensemble de ces outils (24). Au sein de cette étude, le Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) fait partie des trois questionnaires les mieux notés par les experts (14). Il a été construit à la suite d'une enquête approfondie de la littérature et des questionnaires déjà existants. La connaissance des forces et des faiblesses des précédents outils a donc permis d'élaborer le KCCQ (14,24). Cet outil permet d'évaluer les caractéristiques de vulnérabilité, de stabilité, de résilience et de complexité qui sont décrites dans le modèle de Synergie (19). Cependant, il ne permet pas d'estimer les caractéristiques de prévisibilité, de participation aux soins et de disponibilité des ressources des patients (19). Étant donné qu'il s'agit de caractéristiques essentielles pour construire une vision globale de l'état du patient, cinq questions permettant de les évaluer ont été ajoutées au questionnaire (Annexe 2). Dès lors, la pertinence de ces questions a été validée sur base d'une échelle de Likert de 1 (pas pertinent) à 4 (très pertinent) par cinq experts cliniques en insuffisance cardiaque. Un score médian de 4 a été obtenu pour chacune des questions avant qu'elles ne soient distribuées aux patients. Par ailleurs, le questionnaire a également été prétesté auprès de la population cible afin de s'assurer de la compréhensibilité des questions.

L'addition des résultats obtenus grâce aux questions a donné lieu à l'évaluation de l'état de santé des patients atteints d'insuffisance cardiaque selon différentes catégories de caractéristiques. Par la suite, un score global a également pu être calculé et déterminé via un scoring de 0 à 130 allant du pire vers le meilleur état en suivant la logique d'interprétation du questionnaire original KCCQ (25). Ainsi, pour un score de 0 à 32 l'état de santé du patient est défini comme très mauvais à mauvais, de 33 à 65 comme mauvais à moyen, de 66 à 97 comme moyen à bon et de 98 à 130 comme bon à excellent.

#### 2.4. [Organisation et planification de la collecte des données](#)

L'ensemble des maisons de repos et de soins de la ville de Liège, de Verviers et de Spa ont été contactées par mail et par téléphone afin de solliciter leur participation. Les directions ayant marqué leur accord ont été rencontrées pour que les objectifs et les modalités de l'étude leur soient expliqués.

La collecte des données s'est déroulée du mois de décembre 2022 au mois de février 2023. Durant cette période, la chercheuse s'est rendue plusieurs fois au sein des maisons de repos et de soins afin de relancer les personnes n'ayant pas encore répondu et pour récupérer les questionnaires complétés.

Concernant les infirmiers, les directions ont été invitées à proposer à leur personnel de participer à l'étude en répondant aux questionnaires. Ainsi, un nombre de questionnaires équivalent au nombre d'infirmiers a été déposé au sein des maisons de repos et de soins.

Concernant les patients, les directions ont indiqué les résidents correspondant à la population ciblée par cette étude. La chercheuse étant tenue au secret professionnel a consulté les dossiers médicaux des patients afin de vérifier les critères d'inclusions et d'exclusions. Ensuite, elle s'est rendue dans leur chambre afin de solliciter leur participation. Si le patient le souhaitait, les questions lui ont été lues sans que leurs réponses aient été influencées.

#### 2.5. [Traitement des données et méthodes d'analyses](#)

Les données récoltées à l'aide des questionnaires ont été rassemblées sur un fichier Excel qui reprenait les variables sociodémographiques et les scores obtenus pour chaque question chez tous les répondants de l'échantillon infirmier et patient. Sur base de ces résultats, les scores par catégories de compétence ou de caractéristique et les scores globaux ont pu être calculés.

Dans un premier temps, les analyses ont été réalisées de manière indépendante au sein de chaque population à l'aide du logiciel R. Les résultats descriptifs ont été exprimés sous forme de moyennes et d'écarts-types pour les variables quantitatives ayant une distribution normale et sous forme de médiane et d'écart interquartile pour celles qui ne suivent pas une distribution normale. La normalité a été établie en comparant la moyenne et la médiane, en vérifiant l'histogramme et le graphique quantile-quantile et en analysant le test de Shapiro-Wilk. Les variables qualitatives ont quant à elles été exprimées en pourcentage. Ensuite, des analyses univariées ont été réalisées entre les données sociodémographiques des infirmiers

et les scores des catégories de compétences ainsi que le score global. Les mêmes types d'analyses ont été effectués sur les variables de l'échantillon des patients.

Dans un second temps, afin d'être en mesure d'analyser la concordance entre le score global de compétence des infirmiers et le score global de l'état de santé du patient, une nouvelle base de données a été créée. Pour ce faire, les patients et les infirmiers ont été rassemblés par maison de repos, ce qui a permis de mettre en évidence les modalités les plus fréquentes ainsi que les moyennes ou les médianes des variables et de vérifier la corrélation entre les compétences des infirmiers et les caractéristiques des résidents par rapport à l'insuffisance cardiaque.

Pour mener l'ensemble de ces analyses, des tests de Pearson ou de Spearman ont été réalisés en fonction de la normalité des variables quantitatives. Pour les associations comprenant des variables qualitatives, des tests paramétriques ont été réalisés pour les distributions normales et des tests non paramétriques ont été réalisés en cas de distributions anormales. Les résultats significatifs correspondent au niveau d'incertitude  $p$  valeur  $< 0,05$ .

## 2.6. [Aspect éthique](#)

Le questionnaire a été accompagné d'une fiche explicative de l'étude et d'un formulaire de consentement qui a dû être signé par le participant afin que ses réponses puissent être utilisées (Annexe 3). Les données récoltées durant cette étude ont été totalement anonymisées, aucun nom d'institution ni de personne n'a été cité.

Cette étude a été validée par le Comité d'éthique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège avec le numéro 2022/257 (Annexe 4).

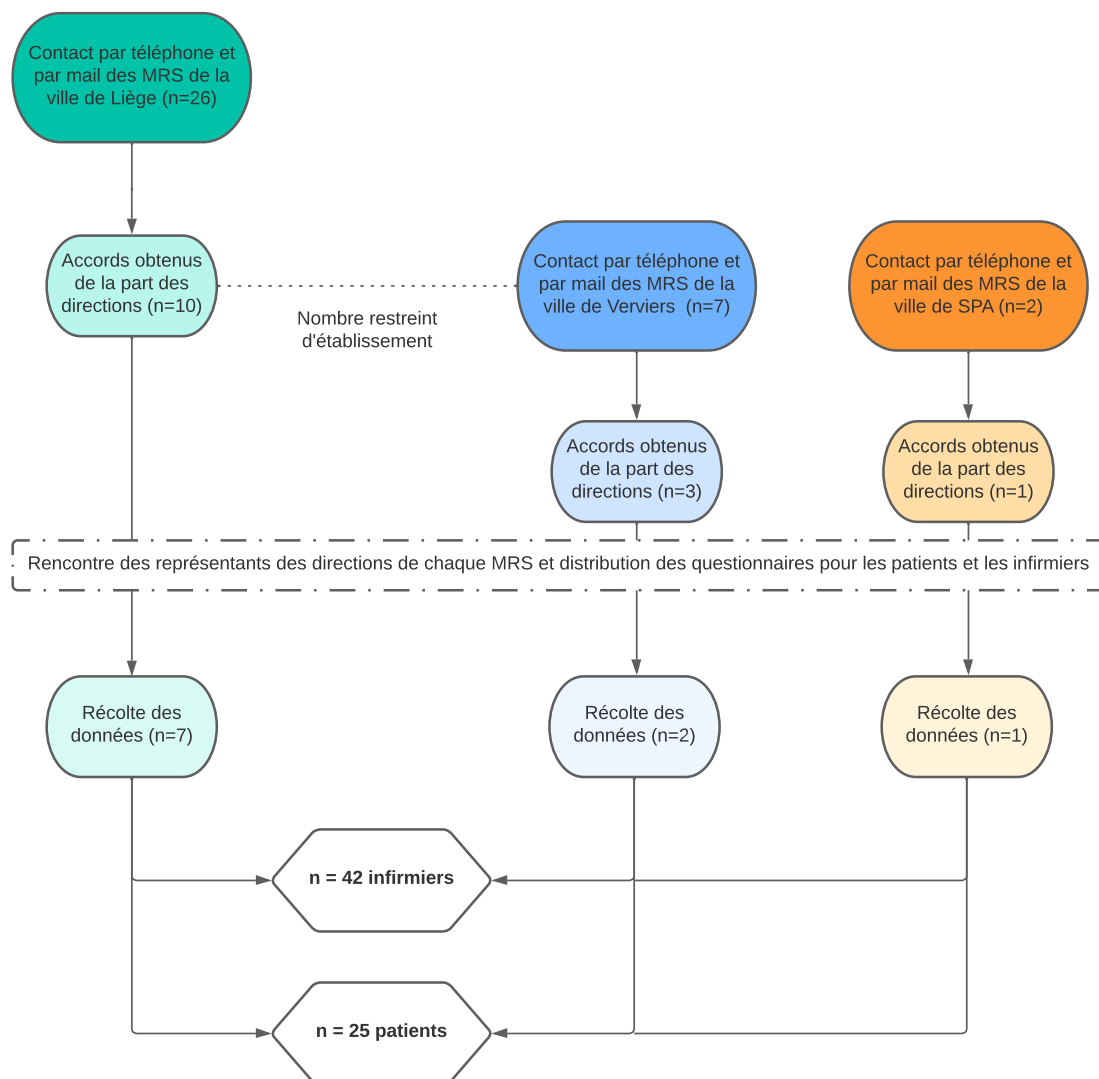


### 3. Résultats

#### 3.1. Flux d'échantillonnage

La figure ci-dessous représente le flux d'échantillonnage qui a permis de recruter l'ensemble des participants de la présente étude. Lors de la collecte des données, quatre maisons de repos et de soins qui avaient donné leur accord pour participer ont dû être exclues de l'étude, car aucun résident répondant aux critères d'inclusions et d'exclusions n'a pu être recruté.

**Figure 1 : Diagramme de flux**



#### 3.2. Description des échantillons

##### 3.2.1. Échantillon des infirmiers

Premièrement, les infirmiers travaillant en maison de repos et de soins de la région liégeoise ont été décrits selon leurs caractéristiques socioprofessionnelles et leurs niveaux de compétences spécifiques à l'insuffisance cardiaque.

**Tableau 1 : Caractéristiques socioprofessionnelles et scores de compétences concernant l'insuffisance cardiaque des infirmiers exerçant en maisons de repos et de soins.**

Variables	Modalités (n)	Pourcentage	Médiane (P25 – P75)
			Moyenne +- SD
Âge (années)			43.17 +- 9.06
Sexe	Homme (n=6)	14.29%	
	Femme (n=36)	85.71%	
Niveau d'étude le plus élevé	Brevet (n=23)	54.75%	
	Bachelier (n=17)	40.48%	
	Universitaire (n=2)	4.76%	
Formation complémentaire	Non (n=30)	73.17%	
	Oui (n=11)	26.83%	
Ancienneté infirmière (années)			15 (9 – 20)
Ancienneté en MRS (années)			12 (8 – 17)
Temps de travail actuel	25% (n=0)	0 %	
	50% (n=3)	7.14%	
	75% (n=5)	11.90%	
	100% (n=32)	76.19%	
	Autre (n=2)	4.76%	
Activité complémentaire	Non (n=34)	80.85%	
	Oui (n=8)	19.05%	
Type d'activité complémentaire	Hôpital (n=4)	57.14%	
	Soins à domicile (n=3)	42.86%	
Évaluation des symptômes de l'IC (sur 20)			16 (14.25 – 18)
Évaluation de la gravité des symptômes de l'IC (sur 8)			6 (6 – 7)
Évaluation du pronostic de l'IC (sur 8)			6 (5 – 7)
Gestion de l'IC (sur 24)			18.14 +- 3.08
Soins palliatifs (sur 12)			9 (8 – 11)
Score global de compétence (sur 72)			55.6 +- 8.26

### 3.2.2. Échantillon des patients

Ensuite, les caractéristiques sociodémographiques et spécifiques à l'insuffisance cardiaque ont été déterminées chez les patients résidant en maisons de repos et de soins qui ont été étudiés.

**Tableau 2 : Caractéristiques sociodémographiques et spécifiques à l'insuffisance cardiaque des patients résidant en maisons de repos et de soins.**

Variables	Modalités (n)	Pourcentage	Médiane (P25 – P75) Moyenne +- SD
Âge (années)			82 (74 – 88)
Sexe	Homme (n=11)	44%	
	Femme (n=14)	56%	
Niveau d'étude le plus élevé	Primaire (n=9)	37.50%	
	Secondaire (n=7)	29.17%	
	Supérieur (n=3)	12.50%	
	Universitaire (n=3)	12.50%	
	Autre (n=2)	8.33%	
Durée de l'IC (années)			3 (1.25 – 5)
Résidence en MRS (années)			2 (1 – 4.75)
Limitation physique liée à l'IC (sur 24)			18 (14 – 23)
Limitation physique pour d'autres raisons (sur 6)			4 (2 – 6)
Gravité des symptômes de l'IC (sur 40)			27 (21 – 31)
Auto-efficacité (sur 8)			4 (3 – 6)
Impact de l'IC sur la qualité de vie (sur 12)			9 (5 – 10)
Relations sociales limitées par l'IC (sur 16)			15 (10 – 16)
Relations sociales limitées pour d'autres raisons (sur 4)			2 (2 – 3)
Stabilité de l'IC (sur 4)			4 (4 – 4)
Participation aux soins de santé (sur 8)			5 (2 – 8)
Ressources (sur 8)			4 (2 – 6)
Score global de l'état de santé du patient (sur 130)			85.16 +- 20.78

### 3.2.3. Échantillon des maisons de repos et de soins

Au sein des différentes maisons de repos et de soins étudiées, nous avons pu analyser les caractéristiques sociodémographiques ainsi que les scores de compétences et de caractéristiques obtenus respectivement par les infirmiers et les patients (Annexes 5 et 6) .

Le score médian de compétence en insuffisance cardiaque des infirmiers varie de 49 à 62 sur 72 selon les différentes maisons de repos et de soins.

Les résidents ont quant à eux, un score médian correspondant à leur état de santé relatif à l'insuffisance cardiaque qui fluctue de 66 à 115 sur 130 en fonction des établissements de soins

### 3.3. Analyses univariées

#### 3.3.1. Associations entre les caractéristiques socioprofessionnelles et les compétences des infirmiers en insuffisance cardiaque

Concernant chacune des compétences, les résultats ont démontré que les catégories telles que l'évaluation des symptômes de l'insuffisance cardiaque, l'évaluation de leur gravité, la détermination du pronostic ou encore la capacité de gérer la maladie ne sont pas associées aux caractéristiques sociodémographiques ni à l'expérience professionnelle des infirmiers. Néanmoins, les femmes apparaissent significativement plus compétentes concernant les soins palliatifs que les hommes ( $p$  valeur = 0,04) (Annexe 7).

Par rapport au score global de ces compétences, le fait d'exercer ou d'avoir exercé dans un autre milieu de soins en tant qu'infirmier s'est dévoilé être significativement associé. Par contre, il n'y a pas de différence significative entre les deux types d'activités complémentaires recensés (*Tableau 3*).

**Tableau 3 : Analyses statistiques du score global de compétence concernant l'insuffisance cardiaque (sur 72) et des caractéristiques socioprofessionnelles des infirmiers.**

Variables	Coefficient R	R <sup>2</sup>	P-valeur
Âge (années)	-0.09	0.008	0.58
Ancienneté infirmière (années)	0.05	0.0025	0.76
Ancienneté en MRS (années)	-0.08	0.006	0.62

Variables	Modalités (n)	Moyenne +-SD Médiane P25 – P75	P-valeur
Sexe	Homme (n=6)	52 +- 7.6	0.25
	Femme (n=36)	56.24 +- 8.3	
Niveau d'étude le plus élevé	Brevet (n=23)	59 (49 – 61)	0.77
	Bachelier (n=17)	54 (49 – 57)	
	Universitaire (n=2)	56 (50.5 – 61.5)	
Formation complémentaire	Non (n=30)	54.5 (40 – 60)	0.44
	Oui (n=11)	59 (51.5 – 63)	
Temps de travail actuel	25% (n=0)	–	0.50
	50% (n=3)	54 (49.5 – 54)	
	75% (n=5)	60 (59 – 62)	
	100% (n=32)	55.5 (49 – 75)	
	Autre (n=2)	54 (50.5 – 57.50)	
Activité complémentaire	Non (n=34)	54.28 +- 8.25	<b>0.04*</b>
	Oui (n=8)	60.88 +- 6.10	
Type d'activité complémentaire	Hôpital (n=4)	60 (59.75 – 61)	0.52
	Soins à domicile (n=3)	67 (60.5 – 69.5)	

### 3.3.2. [Associations entre les caractéristiques sociodémographiques et les caractéristiques de l'état de santé des patients concernant l'insuffisance cardiaque](#)

Par rapport à chacune des caractéristiques des patients atteints d'insuffisance cardiaque, la limitation physique, l'auto-efficacité, le souhait de participer aux soins et la disponibilité des ressources ne sont pas liés aux caractéristiques sociodémographiques. Par contre, il a été mis en évidence que la durée de l'insuffisance cardiaque diminue significativement le score de plusieurs catégories de caractéristiques. En effet, la gravité des symptômes de l'insuffisance cardiaque du patient est augmentée par la durée de la maladie (p valeur = 0,03). Sa qualité de vie en est détériorée (p valeur = 0,02) et ses relations sociales en sont impactées négativement (p valeur = 0,04).

Selon les résultats, la stabilité de l'insuffisance cardiaque diffère, quant à elle, de manière statistiquement significative selon le sexe (p valeur = 0,03). Toutefois, la différence de score entre les hommes et les femmes ne se montre pas cliniquement relevante (Annexe 8).

Concernant le score global de l'état de santé des patients atteints d'insuffisance cardiaque, il est impacté par la durée de la maladie tout comme certaines catégories de caractéristique (Tableau 4).

**Tableau 4 : Analyses statistiques du score global de l'état de santé des patients atteints d'insuffisance cardiaque (sur 130) et de leurs caractéristiques sociodémographiques.**

Variables	Coefficient R	R <sup>2</sup>	P-valeur
Âge (années)	0.14	0.02	0.51
Durée de l'IC (années)	-0.61	0.37	<b>0.007*</b>
Résidence en MRS (années)	-0.15	0.02	0.51

Variables	Modalités (n)	Moyenne +-SD Médiane P25 – P75	P-valeur
Sexe	Homme (n=11)	69 (60 – 94)	0.06
	Femme (n=14)	92.5 (79 – 103.5)	
Niveau d'étude le plus élevé	Primaire (n=9)	69 (66 – 87)	0.38
	Secondaire (n=7)	100 (82.5 – 103)	
	Supérieur (n=3)	89 (81.5 – 102)	
	Universitaire (n=3)	56 (51.5 – 88.5)	
	Autre (n=2)	86.5 (73.75 – 99.25)	

### 3.3.3. Concordance entre les compétences des infirmiers et l'état de santé des patients atteints d'insuffisance cardiaque.

Les analyses statistiques réalisées au sein des maisons de repos et de soins ne démontrent pas d'association entre les compétences des infirmiers par rapport à l'insuffisance cardiaque et l'état de santé des patients atteints de cette pathologie (p valeur = 0,80) (Annexe 9).

#### 4. Discussion, perspectives et limites

##### 4.1. Compétences infirmières en insuffisance cardiaque dans les maisons de repos et de soins

Au sein de cette étude, les infirmiers interrogés estiment avoir un bon niveau de compétence avec un score moyen de 55,6 sur 72. Cependant, certaines études ont mis en évidence un déficit concernant le respect des lignes directrices recommandées dans la prise en soins des patients atteints d'insuffisance cardiaque en MRS (3,9,16). Pourtant, selon l'*American Heart Association* et la *Heart Failure Society of American*, l'application de ces données probantes permet aux infirmiers de soulager les symptômes du patient et de détecter l'aggravation de l'insuffisance cardiaque (16). Pour ce faire, ils doivent s'appuyer sur les fondamentales de la gestion de cette maladie qui sont la surveillance du poids et des symptômes, l'administration des traitements et le respect du régime alimentaire pauvre en sodium (16). Plusieurs obstacles au sein des maisons de repos peuvent être à l'origine d'un déficit. En effet, la complexité et l'hétérogénéité des patients, le manque de collaboration interdisciplinaire et l'accès insuffisant aux ressources d'informations sont des difficultés auxquelles ces infirmiers sont confrontés (3). Leur inconfort dans la gestion de l'insuffisance cardiaque en maison de repos s'avère également être dû à un manque de compétence de ces derniers (2–4). Or, l'absence d'une pratique fondée sur des données probantes a un impact négatif sur le taux de morbidités et sur la qualité de vie des patients (16). La discordance entre les résultats de notre étude exposant un bon sentiment de compétence et les éléments de la littérature mettant en avant des compétences insuffisantes peut être expliquée par le fait que les infirmiers novices surestiment généralement leurs compétences d'évaluation de la gravité des symptômes et du pronostic (9). Les infirmiers novices en insuffisance cardiaque sont définis par la fréquence selon laquelle, ils sont confrontés à cette maladie. Ces derniers apparaissent non seulement moins avertis, mais manifestent également un niveau de compétence plus variable que les infirmiers spécialisés en insuffisance cardiaque (9,17). Dès lors, l'expérience dans la prise en soins de cette pathologie se montre être associée aux compétences des infirmiers (17). Contrairement aux années d'anciennetés en tant qu'infirmier qui, comme dans cette étude, ne sont pas liées aux compétences en insuffisance cardiaque (17). Les analyses de nos résultats indiquent également que le niveau d'étude, la présence de formation complémentaire et le temps de travail actuel en maison de repos ne sont pas significativement associés aux différents scores de compétences des infirmiers. Ces résultats peuvent être expliqués par l'absence de spécificité en insuffisance cardiaque de la formation et du travail

des infirmiers en maisons de repos. Ainsi, il pourrait être intéressant d'intégrer des infirmiers de pratique avancée (IPA) en insuffisance cardiaque aux équipes pluridisciplinaires des maisons de repos et de soins. Cette nouvelle collaboration serait bénéfique pour réduire la variabilité des compétences des infirmiers et pour garantir une pratique fondée sur des données probantes actualisées (17). L'implication des IPA dans la prise en soins des patients atteints d'insuffisance cardiaque résidant en maisons de repos et de soins aurait également comme avantages de réduire le nombre d'hospitalisations évitables et d'améliorer la satisfaction des patients (26).

Nous avons également observé que les infirmiers ayant l'expérience d'une activité complémentaire se montrent significativement plus compétents par rapport à la prise en charge globale des patients atteints d'insuffisance cardiaque. Ce phénomène peut être expliqué par le jugement clinique que doivent développer les infirmiers qui pratiquent dans un milieu de soins complexe et en croissance, comme les soins à domicile (17). De fait, même si leurs compétences peuvent aussi être améliorées, les infirmiers de soins à domicile affichent un niveau suffisant de connaissance générale concernant la prise en soins des patients atteints d'insuffisance cardiaque (27). L'absence de différence significative entre les types d'activités complémentaires peut être due aux faibles pourcentages de l'échantillon personnifié par ces modalités dans la présente étude.

Nos résultats ont aussi révélé une association entre le sexe et la compétence de soins palliatifs, pour laquelle les femmes semblent plus compétentes que les hommes. Bien que ce constat puisse être influencé par la présence majoritaire des infirmières dans cette étude, le fait de disposer de compétences en soins palliatifs améliore la qualité de vie des patients dont l'espérance de vie est limitée (7,28,29). En effet, la raison de ce bénéfice s'explique, car les soins palliatifs ont pour objectif de soulager les symptômes et d'améliorer le bien-être psychosocial et spirituel du patient (7,28,29). Il s'agit d'une compétence infirmière essentielle pour la prise en soins de patients atteints d'insuffisance cardiaque puisque l'estimation de leur survie après le diagnostic varie de 2 à 4 ans (1,29).

#### 4.2. Les patients atteints d'insuffisance cardiaque vivant en maison de repos et de soins

Nous constatons que les patients questionnés dans cette étude estiment avoir un état de santé global moyen à bon par rapport à l'insuffisance cardiaque. Néanmoins, cette pathologie ne représente qu'un aspect des facteurs qui influencent la complexité de l'état de santé des



résidents de maisons de repos. En effet, ces patients ont généralement de multiples comorbidités qui interagissent entre elles et complexifient leur santé (7). Les relations qu'elles produisent fragilisent cette population qui est victime d'une prévalence élevée de déficit cognitif dont le syndrome cardio-rénal peut être une cause (7). De plus, plusieurs études mettent en évidence que ces autres comorbidités et leurs symptômes peuvent parfois amener plus de difficultés et de préoccupations aux patients que l'insuffisance cardiaque elle-même (5,30). Ainsi, les patients peuvent se montrer réticents face aux recommandations de gestion de l'insuffisance cardiaque, ce qui contraint les infirmiers à s'adapter à leurs propres priorités. Il serait donc intéressant de mettre en évidence les aspects de leur santé qui ont, pour eux, le plus d'impact sur leur qualité de vie.

À cela, s'ajoutent aux caractéristiques des patients, un manque de ressources concernant l'insuffisance cardiaque qui est également présent dans notre étude (30). En effet, les patients plus âgés peuvent posséder moins de connaissances par rapport à leurs pathologies, ce qui les empêche de reconnaître aisément les symptômes qu'elles provoquent (6,30). Au sein de cette étude, nous pouvons aussi observer un score relativement faible concernant les caractéristiques d'auto-efficacité et de participation aux soins de santé. Ces résultats sont en accord avec une récente étude qui énonce le fait que les patients atteints d'insuffisance cardiaque doivent être acteurs de leur santé selon leurs propres capacités (5). D'ailleurs, les patients qu'ils ont interrogés énoncent plusieurs causes à cette faible auto-efficacité. Ils expliquent ne pas vouloir s'immiscer dans le travail des professionnels et estiment n'avoir rien à y apporter (5). Sur base de ces constats, l'implication d'un IPA dans la prise en soins de ces patients s'avère être judicieuse. Ces derniers adoptent une approche multidimensionnelle qui prend en compte les comorbidités du patient et qui le sollicite dans l'autogestion de sa pathologie (26). Cet aspect de leur rôle offrirait, aux résidents qui le souhaitent, l'opportunité de bénéficier d'un programme d'éducation thérapeutique qui valoriserait leur sentiment d'auto-efficacité.

Outre cela, leur participation est aussi limitée, car les patients ayant ce type de pathologie en maison de repos ont tendance à avoir un niveau de dépendance aux soins très élevé (2). Le fait que ces résultats n'apparaissent pas dans la présente étude peut être expliqué par les critères d'exclusions dont découle un échantillon ayant un bon état de santé général. Ce choix pourrait être également à l'origine de l'absence d'association entre la limitation physique liée

à l'insuffisance cardiaque et les caractéristiques sociodémographiques des patients. Pourtant, bien que les patients n'apparentent pas la limitation physique à l'insuffisance cardiaque, celle-ci joue un rôle important dans l'intolérance à l'activité (7). Cette dernière est d'ailleurs un des éléments qui influencent la qualité de vie des patients âgés (6). Nous pouvons également constater que la qualité de vie est impactée négativement par la durée de l'insuffisance cardiaque. De fait, plus les patients sont malades depuis longtemps, plus la gravité des symptômes augmente et les empêche de réaliser certaines activités de loisirs, ce qui majore aussi leur sentiment d'isolement social (6,7,29). Ainsi, comme le montre cette étude, la durée de l'insuffisance cardiaque s'avère être significativement associée au score global de l'état de santé des patients par rapport à cette pathologie.

#### 4.3. [Concordance entre les compétences infirmières et les caractéristiques des patients](#)

Au sein des différentes maisons de repos et de soins étudiées, les compétences des infirmiers en termes d'insuffisance cardiaque ne sont manifestement pas associées aux caractéristiques des résidents atteints de cette pathologie. Ce manque de concordance peut traduire d'un manque d'adaptation de la part des infirmiers. Or, l'*American Association of Critical Care Nurses* a défini, à travers un modèle théorique, que les caractéristiques des patients définissaient les compétences requises par les infirmiers (20). Un phénomène de synergie apparaît alors lorsque ces deux éléments coïncident, ce qui améliore la qualité des soins prodigués aux patients (19,20). Malgré les résultats de l'étude montrant que les infirmiers considèrent avoir un bon niveau de compétence dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque, il est essentiel d'adapter les lignes directrices aux objectifs, aux caractéristiques et à la complexité des patients (4). De plus, les infirmiers doivent être capables d'évaluer l'état de santé de leurs patients afin de détecter la moindre aggravation de symptômes (7). Une bonne prise en soins ne réside donc pas dans le strict respect des recommandations, mais dans la qualité des interactions entre les infirmiers et les patients (5).

L'application d'un modèle théorique tel que le modèle de Synergy procure un cadre de soins qui tend à diminuer la variation des compétences des infirmiers et des résultats pour les patients (20). Il offre la possibilité aux infirmiers de prodiguer des soins de manière cohérente et promeut la profession en donnant du sens à la prise en soins et en valorisant le rôle et les responsabilités des infirmiers (20). La majorité des études basée sur ce modèle porte sur sa conceptualisation dans différents milieux de soins (31). D'ailleurs, les objectifs de ces études

varient. Certaines ont pour buts d'évaluer les patients, mais aussi de mesurer les besoins de formations et de ressources des infirmiers (32). D'autres sont à l'origine de projets pilotes visant à élaborer une stratégie d'amélioration des compétences infirmiers et permettent de déterminer l'impact du modèle sur les performances en soins infirmiers (31). Bien que le niveau de preuve de ces études soit relatif en raison de leur faible nombre, des résultats positifs semblent se dégager de ce modèle. Il se montre être efficace pour identifier les besoins spécifiques des patients et les compétences dont doivent disposer les infirmiers pour y répondre (20,32). Les patients voient leur qualité de vie s'améliorer et sont donc plus satisfaits des soins qu'y leur sont apportés (20,31,33). Les infirmiers quant à eux renforcent leurs performances par rapport aux soins, à la communication et à l'éducation du patient, ce qui a pour avantages de réduire le risque de complication et d'améliorer la qualité de la relation thérapeutique (20,31,33). Le modèle de Synergy optimise donc les résultats pour le patient, l'infirmier et le système de soins de santé (31). Cependant, certains points doivent être étudiés avant la mise en place de ce modèle, qui reste complexe (31). D'une part, il doit être expliqué aux personnels concernés. Il est essentiel de s'assurer que leurs objectifs et leurs besoins seront rencontrés par son application pour éviter l'échec du projet (31). D'autre part, les infirmiers et les autres membres de l'équipe pluridisciplinaire doivent être impliqués dans la mise en œuvre de ce projet afin qu'il soit adapté à leur contexte spécifique (31).

#### 4.4. [Biais et limites](#)

Certains biais peuvent être présents au sein de cette étude. Premièrement, il existe probablement un biais de sélection puisque l'échantillon a été effectué grâce à une méthode non probabiliste de commodité. Ce biais a pu être accentué par le fait que les directions ont sélectionné les résidents correspondant à la population ciblée. Cependant, afin de le limiter, deux autres triages ont été réalisés à la suite de cette première sélection. D'une part, certains patients choisis par les directions avaient effectivement un problème cardiaque tel que de la fibrillation auriculaire ou l'implantation d'un pacemaker, mais n'avaient pas de diagnostic d'insuffisance cardiaque. D'autre part, il est arrivé qu'en dépit de la présence du diagnostic au sein du dossier médical, certains patients n'avaient pas connaissance qu'ils étaient atteints de cette pathologie. De cette manière, quatre maisons de repos ont été exclues malgré la récolte des questionnaires à l'attention des infirmiers.

Deuxièmement, un biais de désirabilité sociale est potentiellement présent. En effet, pour les besoins de l'étude, les infirmiers ont répondu à un questionnaire d'autoévaluation de leurs propres compétences qui peuvent être sur ou sous-évaluées. Ce biais concerne également les patients puisque la majorité d'entre eux ont souhaité que les questions leur soient lues.

Il est également important de considérer que l'insuffisance cardiaque engendre une prévalence d'environ 40% de déficit cognitif chez les patients âgés (7,34). Ainsi, l'exclusion des patients ayant des symptômes de démence et étant en soins palliatifs a limité la possibilité d'obtenir un échantillonnage exhaustif de cette population. Il est probable que ces limites soient à l'origine du bon état de santé général des patients échantillonnés dans cette étude. De fait, les troubles cognitifs sont fréquemment la cause de mauvais résultats en santé chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque, car ils provoquent une diminution de la qualité de vie, de l'invalidité et un risque élevé de mortalité (7). Outre cela, l'état de santé des patients en maisons de repos est aussi influencé par leurs multiples comorbidités (5,30). Il s'avère donc essentiel de considérer ses éléments, ainsi que la faible taille de l'échantillon avec prudence avant de généraliser les résultats de cette étude. En effet, ils pourraient être à l'origine de la non-concordance entre les compétences des infirmiers et les caractéristiques des résidents.

#### 4.5. [Perspectives](#)

##### 4.5.1. [Perspectives scientifiques](#)

Au vu du nombre important de patients atteints d'insuffisance cardiaque pouvant être atteint d'un déficit cognitif, il serait intéressant de pouvoir les inclure dans une prochaine étude. Pour ce faire, nous pourrions utiliser une hétéroanamnèse basée sur les caractéristiques des patients déterminées au sein du modèle de Synergie. Ainsi, les infirmiers auraient la capacité d'évaluer l'état de santé global des patients plus fragiles.

À la suite de notre rencontre et de nos discussions avec ces patients, nous avons pu constater que quelques éléments n'ont pas pu être analysés au sein de cette étude quantitative. De fait, certains patients nous ont confié les raisons pour lesquelles ils ne souhaitaient pas participer à leurs soins. D'autres nous ont aussi partagé ce qu'ils aimeraient que les infirmiers améliorent dans leur prise en soins. Ces éléments pourraient être investigués lors d'une prochaine étude qualitative.

Afin de rendre l'évaluation des compétences des infirmiers plus objective, nous pourrions également développer un projet d'étude fondée sur la simulation. Les infirmiers exerçant en

maison de repos et de soins pourraient être invités à se présenter à un atelier de simulation. Au cours de celui-ci des situations semblables à celles de leur pratique quotidienne avec les résidents atteints d'insuffisance cardiaque leur seront proposées. Il sera alors possible d'apprécier leurs compétences face à des scénarios standardisés, à l'aide de grilles d'évaluation.

#### 4.5.2. Perspectives cliniques

Malgré l'estimation d'un bon niveau de compétence exposé dans cette étude, il pourrait être intéressant d'élargir le réseau des infirmiers exerçant en maison de repos et de soins en y incluant des infirmiers spécialisés en insuffisance cardiaque tels que les infirmiers de pratique avancée. La collaboration entre les IPA et les infirmiers de maisons de repos pourrait se traduire par la mise en place de plans d'action. Après avoir été élaborés en collaboration avec le cardiologue du patient, ils pourront être appliqués en première intention en cas de détérioration de son état de santé. Ainsi, les infirmiers de MRS gagneront en autonomie et auront la possibilité de faire appel à l'IPA en cas d'absence de soulagement des symptômes.

#### 5. Conclusions

Cette étude a permis de déterminer les caractéristiques des patients atteints d'insuffisance cardiaque ainsi que le sentiment de compétence des infirmières en maisons de repos et de soins de la région liégeoise. Respectivement, ils estiment avoir un bon état de santé global et un bon niveau de compétence concernant l'insuffisance cardiaque. Nous avons également pu constater que la durée de l'insuffisance cardiaque impactait négativement la gravité des symptômes, la qualité de vie et les relations sociales des résidents. Néanmoins, aucune concordance entre les caractéristiques des patients et les compétences des infirmiers n'a pu être mise en évidence. Au vu de ces résultats et sur base du modèle de Synergie, nous pouvons nous questionner sur l'importance que les infirmiers de MRS développent des compétences en insuffisance cardiaque hautement spécifiques alors que les résidents paraissent être peu impactés par cette pathologie. De plus, nous avons observé que le niveau d'étude des infirmiers et la présence de formation complémentaire ne sont pas associés aux scores de compétences par rapport à l'insuffisance cardiaque. De ce fait, l'implantation d'une collaboration avec des infirmiers de pratique avancée en insuffisance cardiaque pourrait être une solution adéquate pour améliorer et faciliter la prise en soins des patients complexes que représentent les résidents atteints de cette pathologie.

## 6. Bibliographie

1. Daamen MAMJ, Hamers JPH, Gorgels APM, Brunner-La Rocca HP, Tan FES, Van Dieijen-Visser MP, et al. Heart failure in nursing home residents; a cross-sectional study to determine the prevalence and clinical characteristics. *BMC Geriatr.* 2015 Dec 16;15 :16. doi: 10.1186/s12877-015-0166-1
2. Daamen MAMJ, Schols JMGA, Jaarsma T, Hamers JPH. Prevalence of heart failure in nursing homes: A systematic literature review. *Scand J Caring Sci.* 2010 Mar;24(1):202–8. doi: 10.1111/J.1471-6712.2009.00708.X
3. Boscart VM, Heckman GA, Huson K, Brohman L, Harkness KI, Hirdes J, et al. Implementation of an interprofessional communication and collaboration intervention to improve care capacity for heart failure management in long-term care. *J Interprof Care.* 2017 Sep 3;31(5):583–92. doi: 10.1080/13561820.2017.1340875
4. Heckman GA, Shamji AK, Ladha R, Stapleton J, Boscart V, Boxer RS, et al. Heart Failure Management in Nursing Homes: A Scoping Literature Review. *Canadian Journal of Cardiology.* 2018 Jul 1;34(7):871–80. doi: 10.1016/J.CJCA.2018.04.006
5. Suutari AM, Thor J, Nordin A, Josefsson KA. Improving heart failure care with an Experience-Based Co-Design approach: what matters to persons with heart failure and their family members? *BMC Health Serv Res.* 2023 Dec 1;23(1):294. doi: 10.1186/s12913-023-09306-w.
6. Liu MH, Wang CH, Huang YY, Cherng WJ, Wang KWK. A correlational study of illness knowledge, self-care behaviors, and quality of life in elderly patients with heart failure. *J Nurs Res.* 2014;22(2):136–45. doi: 10.1097/JNR.0000000000000024.
7. Gorodeski EZ, Goyal P, Hummel SL, Krishnaswami A, Goodlin SJ, Hart LL, et al. Domain Management Approach to Heart Failure in the Geriatric Patient: Present and Future. *J Am Coll Cardiol.* 2018 May 5;71(17):1921-36. doi: 10.1016/j.jacc.2018.02.059.
8. Albert NM, Collier S, Sumodi V, Wilkinson S, Hammel JP, Vopat L, et al. Nurses' knowledge of heart failure education principles. *Heart and Lung: Journal of Acute and Critical Care.* 2002;31(2):102–12. doi: 10.1067/mhl.2002.122837
9. Goodlin SJ, Trupp R, Bernhardt P, Grady KL, Dracup K. Development and evaluation of the 'Advanced Heart Failure Clinical Competence Survey': A tool to assess knowledge

- of heart failure care and self-assessed competence. *Patient Educ Couns*. 2007 Jul;67(1–2):3–10. doi: 10.1016/j.pec.2007.01.013
10. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021 Sep 21;42(36):3599–726. [accessed 2 Jul 2022] Available from: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/36/3599/6358045>
  11. KCE. Faut-il élargir le remboursement des pompes d'assistance cardiaque ? [Internet]. Belgian Health Care Knowledge Centre. [accessed 24 Apr 2022] Available from: <https://kce.fgov.be/fr/a-propos-de-nous/communique-de-presse/faut-il-elargir-le-remboursement-des-pompes-dassistance-cardiaque>
  12. Ambrosy AP, Fonarow GC, Butler J, Chioncel O, Greene SJ, Vaduganathan M, et al. The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure: Lessons learned from hospitalized heart failure registries. Vol. 63, *Journal of the American College of Cardiology*. Elsevier USA; 2014. p. 1123–33. doi: 10.1016/j.jacc.2013.11.053
  13. Crespo-Leiro MG, Anker SD, Maggioni AP, Coats AJ, Filippatos G, Ruschitzka F, et al. European Society of Cardiology Heart Failure Long-Term Registry (ESC-HF-LT): 1-year follow-up outcomes and differences across regions. *Eur J Heart Fail*. 2016 Jun 1;18(6):613–25. doi: 10.1002/EJHF.566
  14. Green CP, Porter CB, Bresnahan DR, Spertus JA. Development and Evaluation of the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire: A New Health Status Measure for Heart Failure. *J Am Coll Cardiol* 2000 ;35(5):1245–55. doi: 10.1016/s0735-1097(00)00531-3
  15. Mahramus TL, Penoyer DA, Sole M Lou, Wilson D, Chamberlain L, Warrington W. Clinical nurse specialist assessment of nurses' knowledge of heart failure. *Clinical Nurse Specialist*. 2013 Jul;27(4):198–204. doi: 10.1097/NUR.0b013e3182955735
  16. Morrow CD, Reeder BP, Perrailon MC, Ozkaynak M, Wald HL, Eber LE, et al. Information Needs of Skilled Nursing Facility Staff to Support Heart Failure Disease Management. *AMIA Annual Symposium Proceedings*. 2021 Jan 25:878–885. [accessed 23 Apr 2023] Available from: [/pmc/articles/PMC8075486/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38075486/)

17. Wang Z, Walsh S, Tocchi C, Zhang Y, Chyun D. Nurses' knowledge of heart failure assessment and management: A cross-sectional survey. *Heart Lung*. 2023 Mar 1;58:82–90. doi: 10.1016/j.hrtlng.2022.11.008
18. Haute Autorité De Santé. Insuffisance cardiaque [Internet]. 2014. [accessed 6 Jul 2022] Available from: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide\\_parcours\\_de\\_soins\\_ic\\_web.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide_parcours_de_soins_ic_web.pdf)
19. Hardin S. The AACN synergy model. In: Wolters Kluwer, editor. *Middle Range Theories Application to Nursing Research*. 3e édition. Philadelphia ; 2013. p. 294–306.
20. Kerfoot KM, Lavandero R, Cox M, Triola N, Pacini C, Hanson MD. Conceptual models and the nursing organization: Implementing the AACN Synergy Model for patient care. *Nurse Lead*. 2006 Aug 1;4(4):20–6. doi: 10.1016/J.MNL.2006.05.009
21. Swickard S, Swickard W, Reimer A, Lindell D, Winkelman C. Adaptation of the AACN synergy model for patient care to critical care transport. *Crit Care Nurse*. 2014 Feb;34(1):16–28. doi: 10.4037/ccn2014573
22. Amenudzie Y, Georgiou G, Ho E, O'Sullivan E. Adapting and applying the Synergy Model on an inpatient hematology unit. *Canadian Oncology Nursing Journal*. 2017 Oct 16;27(4):338. doi: 10.5737/23688076274338342
23. Dallaire C, Toupin I. Les théories à spectre modéré, les théories propres aux situations et les interventions infirmières. In : Dallaire C, editors. *Le savoir infirmier. Au cœur de la discipline et de la profession*. Montréal, Québec : Gaëtan Morin;2008. p. 240-64.
24. Garin O, Herdman M, Vilagut G, Ferrer M, Ribera A, Rajmil L, et al. Assessing health-related quality of life in patients with heart failure: A systematic, standardized comparison of available measures. *Heart Fail Rev*. 2014 May 1;19(3):359–67. doi: 10.1007/s10741-013-9394-7
25. Spertus JA, Jones PG, Sandhu AT, Arnold S V. Interpreting the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire in Clinical Trials and Clinical Care: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol*. 2020 Nov 17;76(20):2379–90. doi: 10.1016/J.JACC.2020.09.542



26. King-Dailey K, Frazier S, Bressler S, King-Wilson J. The Role of Nurse Practitioners in the Management of Heart Failure Patients and Programs. *Curr Cardiol Rep.* 2022 Dec 25;24(12):1945-56. doi: 10.1007/s11886-022-01796-0
27. Delaney C, Apostolidis B, Lachapelle L, Fortinsky R. Home care nurses' knowledge of evidence-based education topics for management of heart failure. *Heart & Lung.* 2011 Jul 1;40(4):285–92. doi: 10.1016/J.HRTLNG.2010.12.005
28. Walsh M, Kiely F. Patients with Congestive Cardiac Failure Referred to Specialist Palliative Care. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine.* 2022 Apr 1;40(4):374–7. doi: 10.1177/10499091221104739/FORMAT/EPUB
29. Maciver J, Ross HJ. A palliative approach for heart failure end-of-life care. *Curr Opin Cardiol.* 2018 Mar 1;33(2):202-7. doi: 10.1097/HCO.0000000000000484.
30. Morrow CD, Perrailon MC, Wald HL, Nelson JL, Reeder BP, Battaglia C, et al. Challenges in Heart Failure Disease Management in Skilled Nursing Facilities: A Qualitative Study. *J Gerontol Nurs.* 2022 May 1;48(5):13–7. doi: 10.3928/00989134-20220404-04
31. Nania T, Barello S, Caruso R, Graffigna G, Stievano A, Pittella F, et al. The state of the evidence about the Synergy Model for patient care. *Int Nurs Rev.* 2021 Mar 1;68(1):78–89. doi: 10.1111/inr.12629
32. Cordon C, Lounsbury J, Palmer D, Shoemaker C. Applying the Synergy Model to inform the nursing model of care in an inpatient and an ambulatory care setting: The experience of two urban cancer institutions, Hamilton Health Sciences and Grand River Regional Cancer Centre. *Canadian Oncology Nursing Journal.* 2021 May 7;31(2):186–94. doi: 10.5737/23688076312186194
33. Khalifehzadeh A, Karimyarjahromi M, Yazdannik A. The impact of Synergy Model on nurses' performance and the satisfaction of patients with acute coronary syndrome. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2012 Jan;17(1):16-20. [accessed 2 Jul 2022] Available from : [/pmc/articles/ PMC3590689/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3590689/)
34. Yap NLX, Kor Q, Teo YN, Teo YH, Syn NL, Evangelista LKM, et al. Prevalence and incidence of cognitive impairment and dementia in heart failure – A systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Hellenic Journal of Cardiology.* 2022 Sep 1;67:48–58. doi: 10.1016/J.HJC.2022.07.005

## 7. [Annexes](#)

7.1. Annexe 1 : Questionnaire à l'attention des infirmiers exerçant en maisons de repos et de soins.....	28
7.2. Annexe 2 : Questionnaire à l'attention des patients atteints d'insuffisance cardiaque résidant en maisons de repos et de soins.....	34
7.3. Annexe 3 : Formulaire de consentement éclairé.....	42
7.4. Annexe 4 : Avis du Comité d'Éthique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège.....	45
7.5. Annexe 5 : Analyses descriptives des infirmiers selon les maisons de repos et de soins....	47
7.6. Annexe 6 : Analyses descriptives des patients atteints d'insuffisance cardiaque selon les maisons de repos et de soins.....	48
7.7. Annexe 7 : Analyses statistiques du score global de soins palliatifs concernant l'insuffisance cardiaque (sur 12) et des caractéristiques socioprofessionnelles des infirmiers.....	49
7.8. Annexe 8 : Analyses statistiques du score global de stabilité de l'insuffisance cardiaque (sur 4) et des caractéristiques sociodémographiques des patients vivant en maisons de repos et de soins.....	50
7.9. Annexe 9 : Analyse statistique du score global de l'état de santé des patients et du score global de compétence des infirmiers.....	50