

Revue des interventions de promotion d'une alimentation saine auprès du personnel soignant

Travail de Bachelor

Duvillard Marie et Villanchet Christelle

N° matricule : 17593773 et 17594714

Directrice de TBSc: Bucher Della Torre Sophie – PhD, Diététicienne diplômée, Professeure
HES assistante
Haute Ecole de Santé Genève, filière Nutrition et diététique

Membres du Jury: Bucher Della Torre Sophie – PhD, Diététicienne diplômée, Professeure
HES assistante
Haute Ecole de Santé Genève, filière Nutrition et diététique

Badran-Amstutz Wafa – Chargée de projet en alimentation
UNISANTÉ, Centre universitaire de médecine générale et santé
publique, Lausanne

Genève, Juillet 2020

Les prises de position, la rédaction et les conclusions de ce travail n'engagent que la responsabilité de ses auteures et en aucun cas celle de la Haute école de santé Genève, du Jury ou de la Directrice de Travail de Bachelor.

Nous attestons avoir réalisé seules le présent travail, sans avoir utilisé d'autres sources que celles indiquées dans la liste des références bibliographiques.

Juillet 2020

Duvillard Marie et Villanchet Christelle

Remerciements

Tout d'abord, nous remercions notre directrice de travail de Bachelor, Madame Sophie Bucher Della Torre pour sa disponibilité, son soutien et ses précieux conseils tout au long de notre travail.

Nous tenons également à remercier Madame Wafa Badran-Amstutz, chargée de projet en alimentation au *Centre universitaire de médecine générale et santé publique* UNISANTÉ de Lausanne, pour sa présence en tant que membre du jury lors de notre soutenance.

Un grand merci également à Monsieur Jean-David Sandoz, Bibliothécaire-documentaliste à la Haute école de Santé Genève pour sa disponibilité et son aide dans notre recherche de littérature.

Finalement, nous souhaitons également remercier toutes les personnes de notre entourage qui nous ont accompagnées et soutenues tout au long de notre Travail de Bachelor, et particulièrement Mesdames Laure Duvillard et Nicole Villanchet pour leur relecture.

Abréviations

AND	Academy of Nutrition and Dietetics
ASSC	Assistant.e en Soins et Santé Communautaire
ASE	Assistant.e Socio-Éducatif.ve
AFP	Attestation Fédérale de formation Professionnelle
CC CRS	Certificat de Capacité de la Croix-Rouge Suisse
CFC	Certificat Fédéral de Capacité
ES	École Supérieure
ESS 2017	Enquête Suisse sur la Santé 2017
HEdS	Haute Ecole de Santé Genève
HES	Haute École Spécialisée
IMC	Indice de Masse Corporelle
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
MNT	Maladies Non Transmissibles
OBSAN	Observatoire Suisse de la Santé
OFS	Office Fédéral de la Statistique
OFSP	Office Fédéral de la Santé Publique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
SSN	Société Suisse de Nutrition

Résumé

Introduction : La prévalence des maladies non-transmissibles (MNT) comme le diabète, l'obésité et les maladies cardiovasculaires est en constante augmentation depuis plusieurs années. Au vu de leurs multiples conséquences sur la santé, la prévention des MNT est actuellement un défi majeur de santé publique. Les soignants, souvent exposés à un environnement de travail stressant et difficilement prévisible ainsi qu'à des horaires irréguliers, font partie des personnes à risque. À ce jour, la place du diététicien dans ce type d'interventions reste incertaine, tout comme les recommandations en matière de stratégies à adopter.

Buts : Notre travail de Bachelor a pour buts 1) d'évaluer la pertinence et la faisabilité des interventions de promotion de l'alimentation saine auprès des soignants, ainsi que leurs impacts au niveau de la qualité de vie, des connaissances, des comportements, des pratiques et de l'état de santé des soignants et 2) d'identifier les différentes caractéristiques des interventions de promotion de l'alimentation saine analysées. Les résultats permettront une synthèse des principales évidences en vue de la mise en place d'interventions futures.

Méthodologie : Nous avons procédé à une revue quasi-systématique des interventions de promotion de l'alimentation saine chez les soignants. Les recherches ont été effectuées sur les bases de données PubMed, CINAHL et Cochrane. Les interventions ont ensuite été sélectionnées sur la base de critères prédéfinis. Les données ont ensuite été extraites à l'aide de différents tableaux et la qualité méthodologique des études a été évaluée grâce à une grille standardisée.

Résultats : Nous avons sélectionné six articles représentant cinq interventions. Cinq articles étaient de qualité méthodologique neutre et un de qualité négative. La majorité des interventions sélectionnées ont obtenu un effet bénéfique sur au moins un des outcomes mesurés, celui-ci était cependant rarement en lien avec l'alimentation. À cause de la grande hétérogénéité des interventions publiées et de leur qualité moindre, l'efficacité des programmes était difficilement évaluable. Il semblerait cependant que les interventions proposant des contacts réguliers et des changements de l'environnement de travail aient obtenu des résultats plus prometteurs. Il paraît donc nécessaire d'assurer une flexibilité dans le déroulement du programme et de proposer un contact individuel régulier afin de s'adapter à un planning souvent très chargé.

Conclusion : Les soignants font face à un risque augmenté de MNT en raison de leurs horaires de travail. La mise en œuvre d'interventions de promotion d'une alimentation saine est donc particulièrement importante pour cette population. L'évaluation des futurs programmes est nécessaire malgré les difficultés méthodologiques en lien avec la réalité du terrain. Ceci permettrait d'établir des recommandations précises sur les interventions de promotion d'une alimentation saine chez les soignants, qui représente un des axes principaux de la prévention des MNT. La dispense d'interventions de promotion d'une alimentation saine par un.e diététicien.ne, expert.e dans ce domaine, permettrait également de diminuer les risques de transmissions d'informations erronées.

Mots-clés : infirmières, soignants, intervention, prévention, alimentation saine

Table des matières

Remerciements.....	3
Abréviations.....	4
Résumé	5
1. Introduction	7
2. Cadre de référence	7
2.1. Personnel soignant : santé et habitudes	7
2.2. Santé publique et promotion de la santé au sein du lieu de travail.....	15
2.3. Personnel soignant : influence sur les patients	19
3. Question de recherche	21
3.1. Choix du thème.....	21
3.2. Éléments de la question de recherche	21
3.3. Hypothèses	22
3.4. Buts et objectifs	22
4. Méthodologie	22
4.1. Stratégie de recherche et bases de données.....	22
4.2. Critères d'inclusion et d'exclusion	24
4.3. Sélection des articles	24
4.4. Extraction des données.....	25
5. Résultats	26
5.1. Caractéristiques des études sélectionnées.....	26
5.2. Caractéristiques de la population.....	28
5.3. Types d'interventions	28
5.4. Qualité des études.....	29
5.5. Efficacité des interventions	32
6. Discussion	36
6.1. Synthèse des résultats	36
6.2. Mise en perspective.....	36
6.3. Limites et biais	41
6.4. Points forts.....	41
7. Perspectives d'avenir	41
8. Conclusion.....	43
9. Bibliographie	44
10. Annexe 1 : grille d'analyse qualité	50
11. Annexe 2 : résultats de l'analyse qualité	56
12. Annexe 3 : protocole du Travail de Bachelor.....	57

1. Introduction

Ce travail est une revue quasi-systématique des études d'intervention de promotion de l'alimentation saine destinées aux infirmier.ère.s et au personnel soignant, déjà réalisées et publiées. Cette recherche nous a permis de récolter toutes les données pertinentes sur les méthodes utilisées ainsi que de vérifier leur efficacité et leur faisabilité sur le terrain.

Au cours de notre formation théorique, nous n'avons jamais abordé les problématiques alimentaires en lien avec le travail à horaires irréguliers. Néanmoins, dans le cadre du projet de santé publique ECN action, intervenant en deuxième année de Bachelor, nous avons organisé une intervention visant les policiers de bureau travaillant avec des horaires réguliers ainsi que des policiers de terrain ayant des horaires irréguliers. Lors de celle-ci, des discussions avec les participants nous ont permis de réaliser à quel point le fait d'avoir des horaires variables pouvait impacter négativement l'alimentation de personnes pourtant soucieuses de leur forme physique et de leurs performances.

Durant cette même année, nous avons également eu l'opportunité de réaliser un travail de sociologie dans lequel nous avons interviewé une infirmière amenée à travailler de jour comme de nuit. Celui-ci nous a permis d'explorer les représentations en lien avec l'alimentation et le travail à horaires variables, ainsi que les stratégies mises en place pour y pallier.

Finalement, lors de nos différents stages en milieu hospitalier, nous avons pu observer les pratiques et perceptions des soignants, et avons souvent été confrontées à des questions en lien avec l'alimentation. Ces différentes expériences nous ont permis de prendre conscience du véritable manque de transmission d'informations nutritionnelles au personnel soignant, particulièrement en ce qui concerne les stratégies d'adaptation de l'alimentation en cas d'horaires irréguliers.

2. Cadre de référence

Dans ce premier chapitre, les aspects en lien avec le personnel soignant, leur santé, leurs comportements et leurs attitudes seront abordés. Quelques précisions vont tout d'abord être faites afin d'éclaircir les différentes appellations utilisées pour décrire le personnel infirmier. Les comportements de santé des soignants et leurs déterminants seront également décrits et intégrés au contexte des soins. Quelques stratégies et notions de législation en lien avec la promotion de la santé sur le lieu de travail seront ensuite présentées. Finalement, ces aspects théoriques nous permettront d'établir un parallèle entre les comportements des soignants en matière d'alimentation et les influences qu'ils peuvent avoir sur les patients.

2.1. Personnel soignant : santé et habitudes

2.1.1. Définitions et termes utilisés

Dans sa définition large, un.e infirmier.ère est défini.e comme « une personne habilitée à assurer la surveillance des malades et à les soigner sur prescription médicale » (1). En Suisse, depuis 2016, l'ensemble du personnel soignant ayant une formation professionnelle reconnue est regroupé sous le terme général de

« personnel infirmier ». Celui-ci englobe les infirmier.ère.s diplômé.e.s HES ou ES, avec ou sans formation complémentaire, et le personnel soignant dit « intermédiaire », incluant les infirmier.ère.s assistant.e.s CC CRS, les assistant.e.s en soins et santé communautaire (ASSC) avec CFC, les assistant.e.s médical.e.s avec CFC, les assistant.e.s socio-éducatif.ve.s (ASE) ainsi que les aides en soins et accompagnement AFP (2). Les terminologies complètes de ces différentes formations sont détaillées dans la figure 1 ci-dessous.

Figure 1 : classification et abréviations des formations du personnel infirmier

	Formation (terminologie abrégée)	Signification
Infirmier.ère.s diplômé.e.s	HES ES	Haute Ecole Spécialisée Ecole Supérieure
Personnel soignant intermédiaire	CC CRS CFC AFP	Certificat de Capacité de la Croix-Rouge Suisse Certificat Fédéral de Capacité Attestation Fédérale de formation Professionnelle

Afin de simplifier la lecture de notre travail, nous utiliserons le terme « infirmier.ère » uniquement pour désigner les infirmier.ère.s diplômé.e.s HES ou ES. Nous avons également décidé d'utiliser les termes généraux de « personnel infirmier », « personnel soignant » et « soignant » de manière interchangeable pour faire référence à ce groupe qui, en raison des similitudes dans leur mode de vie et rythme de travail, sont sujets à des risques similaires en matière de santé.

Le terme « professionnel de (la) santé » a quant à lui été employé pour décrire l'ensemble des professions en lien avec l'administration de soins. Il inclut de manière non exhaustive les médecins, infirmier.ère.s, aide-soignant.e.s, physiothérapeutes, diététicien.ne.s, auxiliaires médicaux.ales, pharmacien.ne.s et ambulancier.ère.s. Les genres féminin et masculin ont également été utilisés de façon interchangeable en parlant des professionnels de la santé.

2.1.2. Situation actuelle et à venir

Selon les données de l'Office Fédérale de la Statistique (OFS) (2), la Suisse comptait 11.4 infirmier.ère.s diplômés.es pour 1000 habitants en 2016. En Europe, seuls trois pays, soit la Norvège, le Luxembourg et l'Irlande, en comptent davantage. La Suisse est donc un des pays ayant la plus grande dotation infirmière en Europe. Toutes catégories de soignants confondues, ce chiffre s'élève à 24.7 soignants pour 1000 habitants, plaçant à nouveau la Suisse en quatrième position européenne.

En 2013, les soignants représentaient également 42% du personnel hospitalier et sont, de ce fait, les employés les plus représentés dans les établissements hospitaliers. En comparaison, les médecins n'en représentent que 14%, ce qui correspond à un rapport de 0.3 poste de médecin pour 1 poste de soignant en moyenne dans les hôpitaux suisses (3). Un rapport de l'Observatoire Suisse de la

Santé (OBSAN) réalisé en 2016 a permis d'estimer que, d'ici 2030, les besoins en personnel soignant pourraient augmenter de 23% dans les hôpitaux, soit près d'un quart (4).

À cause de la nécessité d'assurer un service en continu, la majeure partie du personnel infirmier travaille selon des horaires irréguliers. Ceux-ci sont caractérisés par « la répartition de l'horaire de travail selon une planification préalable des heures de travail en lien avec les besoins du service » selon l'Office du Personnel de l'État de Genève (5). Dans le domaine des soins, les horaires suivent souvent un système d'organisation en 3 x 8h ou 2 x 12h, ce qui permet un fonctionnement sur la totalité de la journée, tout en alternant les équipes de travail. Certains soignants sont donc également amenés à travailler de nuit, soit entre minuit et 6h00 du matin, de façon plus ou moins régulière.

2.1.3. Habitudes et comportements alimentaires

Au sein de la population générale suisse, le taux de personnes appliquant les recommandations nutritionnelles établies par les sociétés savantes est généralement faible (6,7). Dans le domaine des soins, ici plus particulièrement au sein du personnel soignant, le constat semble être relativement similaire. En effet, une étude a démontré que, en comparaison aux médecins, aux pharmaciens et au personnel administratif hospitalier, les infirmiers seraient les professionnels de santé ayant les habitudes de vie les moins saines (8). Ces dernières impliquent une activité physique insuffisante, la non-consommation des cinq fruits et légumes recommandés par jour et un manque d'adaptation au stress, qui seraient davantage présents chez les infirmiers. De plus, le personnel infirmier aurait tendance à moins participer aux interventions de promotion de la santé sur leur lieu de travail que les autres professionnels de la santé (8).

Une étude d'observation a également démontré que certaines recommandations nutritionnelles, telles que la consommation de fruits et légumes et la quantité de graisse ingérée, n'étaient pas suivies par les infirmiers inclus (9). Une revue narrative a permis d'investiguer les pratiques alimentaires des personnes travaillant avec des horaires irréguliers, incluant le personnel infirmier. Celle-ci a établi une comparaison des consommations alimentaires entre les soignants travaillant exclusivement de jour et ceux ayant des horaires variables. Une prévalence augmentée de « snacking » ainsi qu'une tendance à consommer des aliments riches en glucides et en lipides ont pu être constatées (10). Les travailleurs de nuit auraient également tendance à se diriger davantage vers des aliments froids que chauds, essentiellement dans un objectif de gain de temps (11). Ces résultats ont pu être renforcés par une étude transversale réalisée en 2020, identifiant les bonbons et les chips comme étant les snacks les plus consommés durant la nuit, dans une population de 307 infirmiers libanais (12).

Concernant la population générale, l'enquête nationale sur l'alimentation « MenuCH » (13) a révélé que les Suisses ne respectaient pas les recommandations en termes de produits sucrés et de snacks salés, représentés en trop grandes quantités. Cette étude a également relevé une faible consommation de produits laitiers, de légumineuses et de fruits et légumes, tandis que la consommation de

viande est, elle, supérieure aux recommandations de la Société Suisse de Nutrition (SSN) (14). Ces résultats ont également été confirmés par l'*Enquête Suisse sur la Santé 2017* (ESS 2017), qui a relevé que seuls 21% des Suisses consommaient les cinq fruits et légumes recommandés par jour au moins cinq fois par semaine (15). En revanche, le dernier étage de la pyramide alimentaire, correspondant aux boissons non sucrées de type eau, thé et café, est lui respecté en termes de quantités consommées (13).

D'après ces différentes études, il semble donc que le personnel soignant ait des habitudes alimentaires se rapprochant de celles de la population générale. De ce fait, il pourrait également bénéficier des interventions de promotion de l'alimentation saine.

2.1.4. Déterminants des comportements

La mise en place de comportements de santé est influencée par de nombreux facteurs. Il a été démontré à plusieurs reprises que les professionnels de la santé étaient susceptibles d'avoir une alimentation déséquilibrée, et ce pour différentes raisons. Dans ce chapitre, nous utiliserons le *Social Model of Health* (16) pour décrire les principaux facteurs déterminant les comportements de santé du personnel soignant.

Différents modèles ont été développés afin de décrire les principaux déterminants de la santé de la population et ainsi cibler au mieux les actions à entreprendre dans le domaine de la promotion. Parmi ceux-ci, le *Social Model of Health*, proposé par Dahlgren et Whitehead en 1991 (16), décrit une relation étroite entre l'individu, son environnement et le développement d'une pathologie. Par exemple, les comportements de santé peuvent être influencés par le contexte socio-économique, le mode de vie, l'accès aux soins ou encore les conditions de travail de l'individu. Une version française de ce modèle, proposée par l'Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP) (17), est présentée ci-dessous.

Figure 2 : déterminants de la santé selon le modèle socio-écologique (17)



Comportements individuels :

Dans ce premier niveau, on retrouve tout d'abord les facteurs individuels comme l'âge, le genre, les prédispositions génétiques ainsi que les goûts et préférences alimentaires, sur lesquels il est difficile d'avoir une influence.

Concernant le niveau de formation, l'ESS 2017 a établi un lien entre le niveau de formation et les attitudes de santé. En effet, il semblerait que plus le niveau d'étude est élevé, plus la pratique d'une activité physique régulière diminue. Au contraire de l'activité physique, la fréquence de consommation des cinq fruits et légumes par jour aurait tendance à augmenter chez les personnes ayant suivi une formation supérieure (15).

La perception qu'un individu a de son propre poids a également été reliée avec l'adoption de certains comportements alimentaires. En effet, une étude a mis en évidence que les infirmier.ère.s connaissant leur classe d'Indice de Masse Corporelle (IMC) étaient plus susceptibles d'avoir conscience de leurs habitudes alimentaires et des impacts de celles-ci sur leur santé (18).

Environnement social :

Dans cet axe se trouvent les aspects en lien avec l'entourage et les normes sociales. Tout d'abord, une étude a démontré que le fait d'avoir facilement accès à des aliments riches en sucre et en graisses avait tendance à en augmenter la consommation, tant en termes de fréquence que de quantité (19). Or, les soignants reçoivent régulièrement des cadeaux de remerciement comestibles, comme par exemple du chocolat, de la part des patients et de leur famille. À cause de la disponibilité de ce type d'aliments dans les services infirmiers, les soignants sont susceptibles d'en consommer en trop grande quantité.

L'influence que peuvent avoir les collègues sur les prises alimentaires a également été mise en évidence. En effet, une étude effectuée sur des infirmier.ère.s a permis de démontrer que les collègues pouvaient influencer les prises alimentaires, tant positivement que négativement. Il semblerait qu'une bonne entente au sein de l'équipe soignante favorise le soutien mutuel et le partage de conseils en lien avec les pratiques alimentaires et sportives. Cependant, une ambiance conviviale pourrait également engendrer la consommation plus régulière de mets considérés comme « malsains », en lien avec l'ambiance agréable autour de la table. D'autre part, certain.e.s infirmier.ère.s ont révélé se sentir jugé.e.s par leurs collègues, tant lorsqu'ils consomment un aliment sucré ou gras que lorsqu'ils le refusent (20).

Conditions de vie et de travail :

Parmi les facteurs qui engendrent l'adoption d'un comportement malsain, un environnement inadéquat, un travail stressant et le manque de temps pour cuisiner sont souvent relevés (21). Ce phénomène est encore plus accentué chez les professionnels ayant des horaires irréguliers, comme par exemple les infirmier.ère.s (10).

Un environnement de travail inadéquat, incluant le manque de temps pour manger et pour préparer un repas, la difficulté d'accéder à de la nourriture saine ainsi que la proximité d'aliments gras et/ou sucrés et rapides à manger, semble être le facteur majeur empêchant l'adoption d'une alimentation saine chez les infirmier.ère.s (20,22). D'autre part, le fait de travailler de longues heures dans un environnement stressant engendre une fatigue importante chez les professionnels de la santé, qui n'ont souvent plus l'énergie de cuisiner et dépendent de produits riches en calories et/ou en caféine pour compenser la fatigue (19,23–25). Une étude réalisée par Nahm et al. (26) a également révélé que manger était le moyen le plus utilisé par les infirmier.ère.s pour combattre le stress, suivi de près par l'exercice physique.

Concernant la législation suisse, l'employeur a l'obligation d'octroyer des pauses à ses employés. Cette obligation est décrite dans la loi fédérale sur le travail citée ci-après (27) :

¹Le travail sera interrompu par des pauses d'au moins :

- a. Un quart d'heure, si la journée de travail dure plus de cinq heures et demie ;*
- b. Une demi-heure, si la journée de travail dure plus de sept heures ;*
- c. Une heure, si la journée de travail dure plus de neuf heures.*

² Les pauses comptent comme travail lorsque le travailleur n'est pas autorisé à quitter sa place de travail (27).

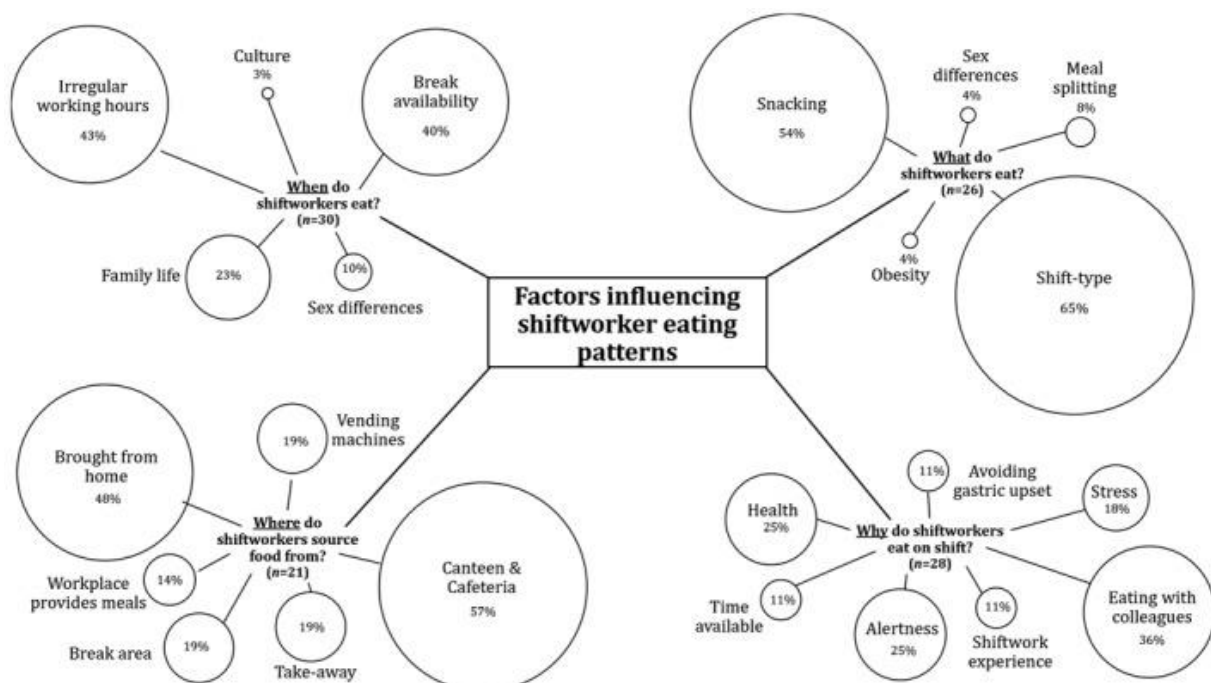
Cependant, face à des situations particulières ou urgentes, auxquelles sont régulièrement confrontés certains services infirmiers, ces pratiques sont difficilement applicables, réduisant ainsi le temps consacré au repas. Le raccourcissement voire l'absence de pauses, majoritairement dû à une pénurie de personnel, ainsi que l'impossibilité de prévoir les horaires des repas ont clairement été établis comme des facteurs influençant les prises alimentaires du personnel infirmier (19,23,28,29).

D'autre part, il semble également fréquent chez les soignants de prioriser les besoins des patients plutôt que les leurs (19). Il n'est donc pas rare qu'un soignant renonce à sa pause pour s'occuper d'un de ses patients.

La disponibilité et le prix des aliments est également un facteur déterminant d'une alimentation équilibrée. En effet, il semblerait que la nourriture saine soit plus chère et moins accessible que la « junk food » au sein des cantines hospitalières (20,26). La difficulté de stocker et de réchauffer les plats préparés, en lien avec l'absence de frigos et de micro-ondes à proximité du service infirmier, semble aussi influencer les pratiques alimentaires (28,29).

Chez les personnes travaillant avec des horaires de nuit, il a été démontré que la prise alimentaire était significativement plus influencée par le temps disponible pour manger et l'habitude plutôt que par la sensation de faim, en comparaison avec les travailleurs diurnes (11). Le travail de nuit a également été identifié comme étant un facteur de risque indépendant dans le développement d'un comportement alimentaire anormal et l'élévation de l'IMC chez les infirmier.ère.s (24,25,30). De plus, il semblerait que le risque d'obésité augmente proportionnellement aux années passées à travailler de nuit. Les causes principales étant liées à la perturbation des horaires des repas, à la fatigue et à un accès limité à de la nourriture fraîche durant le travail de nuit (23). Les principaux facteurs influençant la prise alimentaire des travailleurs à horaires irréguliers sont illustrés dans le diagramme suivant.

Figure 3 : principaux déterminants des prises alimentaires chez les travailleurs à horaires irréguliers (10)











Conditions sociales, économiques, environnementales et culturelles :

Dans ce dernier niveau, on retrouve les normes culturelles et de société, les politiques de santé et d'assurance, ainsi que les guidelines et l'éducation nutritionnelle. Ces différents domaines n'étant pas spécifiques à la profession d'infirmière, ils ne seront pas développés dans ce travail.

2.1.5. Conséquences des comportements

L'augmentation des MNT telles que le diabète, le cancer et les maladies cardiovasculaires, est un fardeau qui touche de plus en plus de pays dans le monde. En Suisse, 2.2 millions de personnes sont atteintes de MNT, ce qui représente environ un quart de la population. Responsables de près de deux tiers des décès en 2013, elles sont ainsi devenues la première cause de mortalité en Suisse selon les données de l'OFSP (17). Parmi les principaux facteurs de risque, on retrouve le tabagisme, le manque d'activité physique et l'adoption d'une alimentation peu équilibrée, comme l'illustre la figure ci-dessous.

Figure 4 : MNT et facteurs d'influence (17)

MALADIES ET FACTEURS D'INFLUENCE		Maladies				
Facteurs d'influence		Maladies cardio-vasculaires	Diabète	Cancer	Maladies chroniques des voies respiratoires	Maladies musculo-squelettiques
	 Tabac	●	●	●	●	●
	 Alcool	●		●		●
	 Alimentation	●	●	●		●
	 Activité physique	●	●	●		●
	 Pression artérielle	●				
	 Lipidémie	●				
	 Poids	●	●	●	●	●
	 Statut socio-économique	●	●	●	●	●

En dehors des MNT, l'adoption d'un mode de vie peu équilibré peut également engendrer une surcharge pondérale. Celle-ci est définie comme une « accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle qui représente un risque pour la santé », selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (31). Principalement due à une alimentation déséquilibrée et à un manque d'activité physique, celle-ci est également l'un des facteurs de risque les plus importants dans le développement des MNT. La surcharge pondérale est en pratique définie par le calcul de l'IMC. Celui-ci correspond à une mesure du poids en rapport à la taille et est actuellement très utilisée pour définir le surpoids ou l'obésité chez les adultes. Le surpoids est défini par un IMC égal ou supérieur à 25kg/m² tandis que l'obésité correspond à un IMC égal ou supérieur à 30kg/m² (31). En Suisse, en 2017, plus de 50% des hommes étaient en surpoids et, parmi eux, près d'un quart étaient considérés comme obèses. Les femmes, quant à elles, étaient 23% à être en surpoids et près de la moitié, soit 10%, à être obèses (15). Une étude récente a également permis de constater une augmentation significative de l'IMC et du tour de taille proportionnelle au nombre d'années d'expérience et de nuits travaillées tout au long de la carrière infirmière (12).

Comme mentionné précédemment, le personnel soignant fait partie des personnes à risque en raison d'une tendance à un manque d'activité physique et à des habitudes alimentaires peu saines (8). Une étude réalisée par Hurley et al. au Tennessee a démontré que, parmi 804 infirmier.ère.s inclus.e.s, 34% étaient en surpoids, 30% étaient obèses et seulement 36.2% suivaient les recommandations nutritionnelles plus de 75% du temps (32). Ces chiffres correspondent aux taux de surpoids et d'obésité du Tennessee en 2016, respectivement de 36% et 31%, rapportés par le *Center for Disease Control and Prevention* (33). Ces chiffres démontrent donc que le personnel infirmier n'est pas épargné par cette pandémie. La présence d'horaires irréguliers, entraînant une désynchronisation du rythme circadien, est également un facteur de risque de MNT et concerne une grande majorité de soignants (24,25,30).

2.2. Santé publique et promotion de la santé au sein du lieu de travail

Dans ce chapitre, nous aborderons des notions de législation en lien avec la promotion de la santé au travail, régie en Suisse par la loi sur le travail (34). Nous exposerons également diverses stratégies mises en œuvre dans le but de promouvoir la santé et de ralentir l'évolution des MNT.

2.2.1. Notion de santé au travail et législation

L'OMS a lancé un programme de santé au travail se nommant *Stratégie globale de santé au travail pour tous* (35). Cette dernière a été adoptée par l'Assemblée mondiale de la santé en 1996. Selon l'OMS, les domaines prioritaires fixés étaient les suivants :

- Le renforcement des politiques internationales et nationales pour la santé au travail ;
- La promotion d'un milieu de travail sain, des pratiques de travail saines et de la santé au travail ;
- Le renforcement des services de santé au travail ;
- L'établissement de services convenables d'appui à la santé au travail ;

- L'élaboration de normes en matière de santé au travail, à la lumière d'une évaluation scientifique des risques ;
- Le développement des ressources humaines ;
- L'établissement de systèmes de registres et de données ;
- L'appui à l'information et le renforcement de la recherche.

Au niveau Suisse, la loi sur le travail précise que :

L'employeur est tenu de donner et de prendre toutes les mesures nécessaires afin d'assurer et d'améliorer la protection de la santé physique et psychique des travailleurs. Il doit en particulier faire en sorte que :

1. *En matière d'ergonomie et de protection de la santé, les conditions de travail soient bonnes ;*
2. *La santé ne subisse pas d'atteintes dues à des influences physiques, chimiques ou biologiques ;*
3. *Des efforts excessifs ou trop répétitifs soient évités ;*
4. *Le travail soit organisé d'une façon appropriée.*

Les mesures de la protection de la santé que les autorités exigent de l'employeur doivent être proportionnelles au regard des répercussions qu'elles ont sur la conception du bâtiment et sur l'organisation de l'entreprise (36).

Pour finir, conformément à l'Ordonnance 1 relative à la loi sur le travail (37), l'article 44 décrit le droit à un examen médical et des conseils :

Les travailleurs occupés pendant un minimum de 25 nuits par an ont droit, à leur demande, à un examen médical et aux conseils qui s'y rapportent.

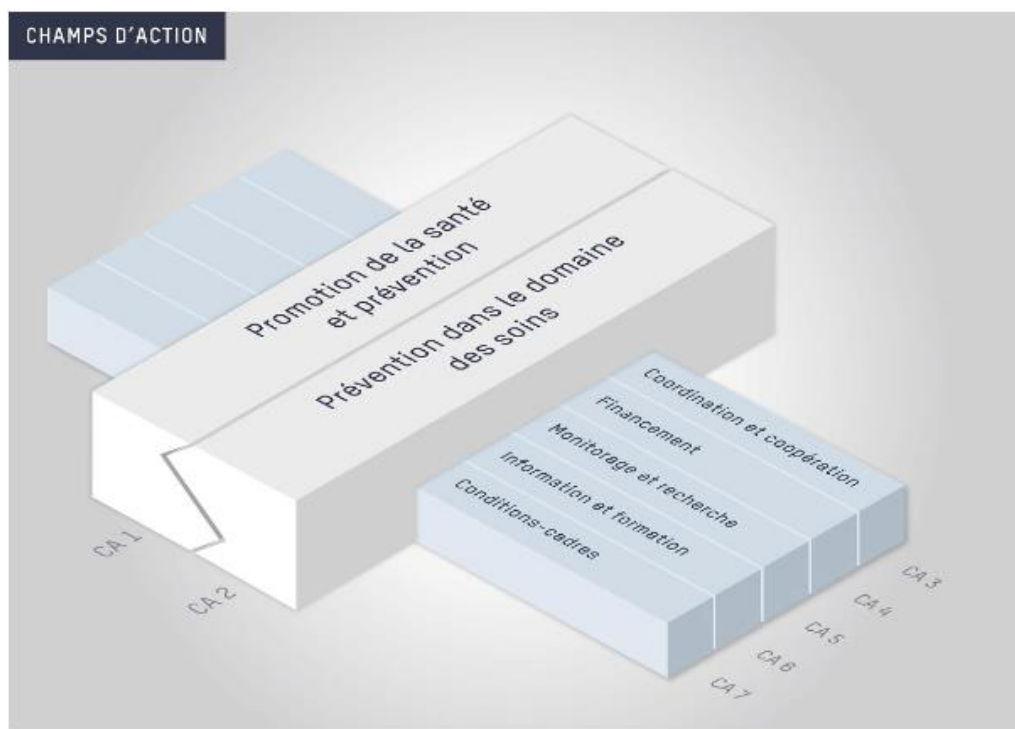
Le travailleur peut faire valoir son droit à l'examen médical et aux conseils à intervalles réguliers, de deux ans chacun. Cet intervalle est abaissé à un an pour les travailleurs de 45 ans révolus (38).

Les infirmier.ère.s travaillant au moins 25 nuits par année sont donc concerné.e.s par cette loi.

2.2.2. Stratégies en Suisse

Au vu de l'augmentation continue de la problématique des MNT et du nombre de personnes atteintes, l'OFS a lancé la *Stratégie Nationale pour la Prévention des maladies non-transmissibles (stratégie MNT 2017-2024)* (17). Elle a pour but d'améliorer la qualité de vie et la santé de la population en renforçant leurs compétences en matière de santé et en améliorant les conditions favorisant des comportements plus sains. Les Champs d'Action de la stratégie MNT 2017-2024 sont présentés dans la figure ci-dessous.

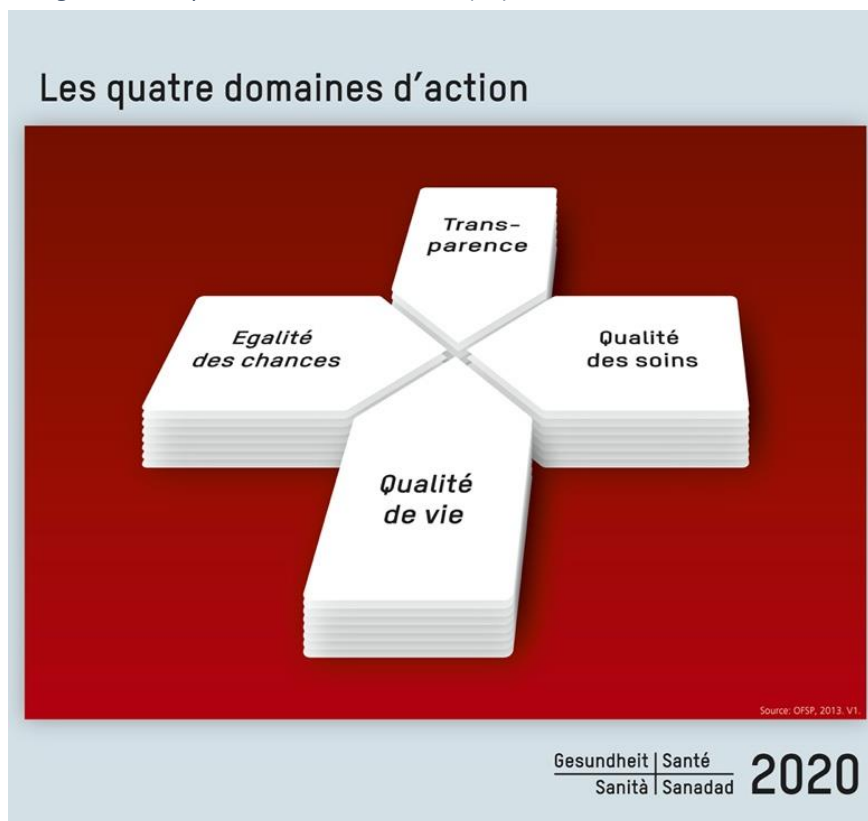
Figure 5 : Les Champs d'Action (CA) Stratégie MNT 2017-2024 (39)



Cette stratégie souligne également l'importance d'avoir de bonnes conditions de vie, de travail et environnementales pour être en bonne santé. La conclusion de cette stratégie est que « *l'efficacité de la prévention est maximale quand elle s'adresse aux personnes directement dans leur cadre et phase de vie respectifs.* » (17). Autrement dit, les méthodes de promotion de la santé devraient tenir compte du cadre de vie de chaque personne afin d'optimiser leurs impacts.

En 2013, le Conseil fédéral a élaboré et approuvé la stratégie « Santé2020 ». Cette dernière a permis de fixer les priorités en termes de politique sanitaire suisse pour les huit prochaines années. En effet, « Santé2020 » propose 36 mesures réparties dans quatre domaines d'action, afin d'affronter les principaux défis à venir en matière de santé (40). Ces domaines sont exposés dans la figure ci-dessous.

Figure 6 : Les quatre domaines d'action (41)



Le domaine d'action « Garantir la qualité de vie » a pour objectif de « renforcer la promotion de la santé et la prévention des maladies ». La mise en place de mesures supplémentaires doit permettre d'atteindre cet objectif. L'une de ces mesures est une volonté d'« amélioration de la prévention et du dépistage précoce des MNT, afin d'en réduire l'incidence et l'impact sur les personnes concernées et sur l'économie ; l'accent est mis notamment sur la promotion de la santé en entreprise » (40).

La dernière rétrospective de cette stratégie, sortie en 2018, a démontré que l'amélioration de la prévention et du dépistage précoce des MNT se faisait dans le cadre de la *Stratégie Nationale pour la Prévention des maladies non-transmissibles (stratégie MNT 2017-2024)* évoquée ci-dessus (42). Cela permet de valider le fait que les objectifs définis en 2013 sont en cours d'amélioration.

Au niveau international, l'OMS a décidé, en 2013, d'initier un programme appelé *Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020* ou, en français, « *Projet de plan d'action pour la lutte contre les maladies non transmissibles (2013-2020)* ». Ce programme, toujours en cours de réalisation, a pour objectif de diminuer les comportements favorisant le développement de maladies chroniques, ainsi que d'augmenter les facteurs protecteurs (43). Pour cela, plusieurs interventions de promotion de la santé, particulièrement de l'activité physique et de l'alimentation saine ont été réalisées au niveau de la population.

Ces différents exemples illustrent diverses stratégies mises en place en Suisse et s'inscrivent dans un mouvement de santé publique à échelle internationale, afin de lutter contre les MNT. Ils témoignent également de l'importance de

l'individualisation des programmes, et démontrent le souhait d'agir directement sur le lieu de travail. Bien que les experts semblent s'accorder sur la nécessité d'agir sur cette problématique croissante, les stratégies utilisées dans le but de réduire efficacement le développement des MNT sont encore floues. De ce fait, notre travail s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue des interventions de promotion de la santé.

2.3. Personnel soignant : influence sur les patients

Au-delà de leurs propres comportements de santé, les soignants, étant régulièrement au contact des patients, jouent un rôle important dans la promotion d'un mode de vie sain. Pour cette raison et comme démontré dans le chapitre suivant, une formation du personnel infirmier dans le domaine de la promotion de la santé est essentielle.

2.3.1. Connaissances nutritionnelles et confiance en soi

La confiance que les infirmier.ère.s ont en leurs connaissances nutritionnelles et en leur auto-efficacité (*self-efficacy*) semble jouer un rôle majeur dans la transmission d'informations (23,44). En effet, une étude réalisée sur des infirmier.ère.s pédiatriques en Angleterre a démontré que les professionnels ayant le plus d'auto-efficacité sont plus enclins à promouvoir des pratiques saines auprès des patients (45). Or, les infirmier.ère.s révèlent souvent qu'elles ne se sentent pas suffisamment qualifiées dans le domaine de la nutrition, bien qu'elles estiment que cela fasse partie de leur travail (28,46). Parmi les barrières à l'éducation nutritionnelle, le manque de temps ainsi que l'attitude peu réceptive des patients étaient fréquemment relevées (46). Kris-Etherton et al. (47) affirment également qu'il est primordial de former le personnel soignant, incluant les infirmier.ère.s, à ce sujet afin d'améliorer la santé de la population. Le fait d'être en surpoids ou obèse est également perçu comme influençant négativement les performances des soignants au travail et semble être une barrière à la transmission de conseils en lien avec l'alimentation et l'activité physique (20).

Deux études réalisées en Corée et en Australie ont permis d'évaluer les connaissances des infirmier.ère.s en matière de nutrition. Les taux moyens de réponses correctes données par les infirmier.ère.s étaient respectivement de 58.4% et 60%. Ces études suggèrent également que les connaissances nutritionnelles en termes de prévention de l'obésité et des maladies cardiovasculaires sont particulièrement limitées (48,49). En Nouvelle-Zélande, une étude réalisée sur des étudiant.e.s infirmier.ère.s a démontré qu'intégrer de l'éducation nutritionnelle dans le cursus de formation permettait d'augmenter significativement les connaissances des participants, comparé à ceux n'ayant reçu aucune éducation nutritionnelle (50). Une revue systématique publiée en 2018 a également démontré que les programmes de formation continue en nutrition permettaient d'améliorer les connaissances nutritionnelles de base des infirmier.ère.s (51).

2.3.2. Influence des pratiques sur les conseils donnés

Une corrélation entre le fait de manger sainement et la perception que les infirmier.ère.s ont d'eux-mêmes en tant que modèles de santé a été établie (32). Il a également été démontré que les infirmier.ère.s ayant un style de vie malsain et une faible estime d'eux-mêmes avaient tendance à adopter des propos négatifs lorsqu'il s'agissait de promouvoir la santé auprès des patients (52). Une étude réalisée par Hasson et al. a aussi relevé que les infirmier.ère.s adoptant un mode de vie sain étaient plus à même de conseiller les patients sur l'alimentation et l'activité physique (53). En revanche, une revue systématique réalisée par Kelly et al. (44) a démontré que, mise à part la consommation de cigarettes, les pratiques de promotion de la santé des infirmier.ère.s n'étaient pas systématiquement influencées par leur mode de vie personnel. Cependant, dans cette revue, seule une étude parmi les 31 incluses traitait des aspects en lien avec les habitudes alimentaires, contre 21 sur la consommation de tabac.

Une étude observationnelle (54) a relevé que l'expression de « modèle de santé » (*role model*) était perçue tant de façon négative que positive chez les infirmier.ère.s. En effet, il semblerait que certains soignants se sentent inconfortables avec l'utilisation de ce terme, qui selon eux transcrirait des attentes trop hautes envers leur profession. Les participants ont également relevé que cette image du soignant parfait leur donnait un sentiment de supériorité et d'inauthenticité lors de la prise en charge d'un patient. À l'inverse, les professionnels qui percevaient l'utilisation du terme « modèle de santé » comme positive ont affirmé que le fait d'avoir un idéal vers quoi tendre était pour eux une source d'inspiration et d'amélioration. Ces soignants ont également fait ressortir qu'il était de leur devoir de transmettre des attitudes saines à leurs patients, bien qu'ils aient également conscience d'être imparfaits (54). Les interprétations et perceptions de ce terme semblent donc très diverses au sein du corps soignant. Les attentes de la population perçues par les professionnels de la santé pourraient, chez certains soignants, être une source de stress influençant négativement leur travail.

En conclusion, d'un point de vue de santé publique, les interventions de promotion d'une alimentation saine auprès du personnel soignant se justifient à deux niveaux. Tout d'abord, elles permettraient de diminuer les facteurs de risque en lien avec le développement des MNT et impacteraient donc leur propre santé de manière positive. Ensuite, en améliorant les connaissances et comportements des soignants ainsi que leur confiance en eux, ces interventions pourraient favoriser la transmission d'informations fondées et d'attitudes positives aux patients. L'accentuation sur l'importance de l'équilibre alimentaire et non sur la recherche de la perfection pourrait également être un moyen de diminuer le stress en lien avec le rôle de modèle de santé souvent attribué aux professionnels de la santé, dont font partie les soignants.

3. Question de recherche

3.1. Choix du thème

La littérature montre à quel point le personnel infirmier est à risque d'avoir une alimentation déséquilibrée, souvent en raison d'un travail stressant dans un environnement inadéquat et d'un manque de temps pour cuisiner, en lien ou non avec des horaires irréguliers. Combiné à d'autres facteurs de risque, ce déséquilibre pourrait, à terme, augmenter le risque de MNT au sein de cette population.

Souvent perçus comme modèles de santé, les soignants sont également les professionnels ayant le plus de contact avec les patients et sont parfois amenés à donner des conseils, incluant ceux traitant de l'alimentation. À ce jour, il n'existe que peu d'interventions de promotion d'une alimentation saine ciblant cette population et les études relèvent un réel besoin de développement des connaissances dans ce domaine.

Les diététicien.ne.s ont un rôle majeur à jouer dans la prévention des maladies chroniques, en particulier lorsqu'il s'agit de promotion de l'alimentation saine. Ils peuvent ainsi s'investir dans des interventions visant au développement des connaissances nutritionnelles en y apportant leurs savoir-faire.

Pour ces différentes raisons, le thème des interventions de promotion de l'alimentation saine sur le lieu de travail sera développé par le biais d'une revue de littérature quasi-systématique.

3.2. Éléments de la question de recherche

La question ayant émergé de notre thème a été la suivante :

- Les programmes de promotion de la santé sur le lieu de travail permettent-ils de favoriser les pratiques d'alimentation saine chez les soignants travaillant en milieu hospitalier et d'améliorer leurs connaissances dans ce domaine ?

Les différents éléments ont été déclinés sous forme des éléments PICO (Population - Intervention - Comparaison - Outcomes) suivants :

- **P** : le personnel infirmier travaillant dans un milieu hospitalier (incluant les cliniques, les centres spécialisés et les hôpitaux)
- **I** : les interventions de promotion de l'alimentation saine sur le lieu de travail
- **C** : pas d'intervention ou un autre type d'intervention
- **O** : impact sur les connaissances nutritionnelles, la qualité de vie, l'état de santé (poids, diabète, tension artérielle...), les comportements alimentaires, le sommeil et le bien-être

Les facteurs de risque socio-économiques pouvant être difficilement impactés par une intervention de promotion de la santé, ils n'ont pas été évalués dans notre travail. Notre but final a été de comparer les différentes interventions analysées, afin de mettre en évidence les composantes les plus efficaces sur les connaissances et les attitudes en matière de santé des soignants.

3.3. Hypothèses

Après avoir déterminé notre question de recherche, nous avons émis deux hypothèses :

- a) Les interventions de promotion de l'alimentation saine chez les soignants travaillant en milieu hospitalier sont adaptées à la population et ont un impact positif à la fois sur leurs connaissances et leurs comportements en matière d'alimentation. Ces interventions permettent de diminuer la prévalence des MNT au sein de cette population.
- b) Les composantes des programmes et les méthodes utilisées dans les différentes interventions ne sont pas équivalentes. Les interventions utilisent des méthodes hétérogènes qui pourraient expliquer les variations d'efficacité.

3.4. Buts et objectifs

Ce travail a deux buts principaux :

- Évaluer la pertinence et la faisabilité des interventions de promotion de l'alimentation saine auprès des soignants, ainsi que leurs impacts au niveau de la qualité de vie, des connaissances, des comportements, des pratiques et de l'état de santé des soignants.
- Identifier les différentes caractéristiques des interventions de promotion de l'alimentation saine analysées.

4. Méthodologie

Nous avons effectué une recherche de littérature dans trois bases de données : PubMed, Cochrane et CINAHL. Pour chacune d'elles, une équation en lien avec notre thématique a été élaborée. Ce chapitre a pour but d'explicitier la démarche de notre recherche.

4.1. Stratégie de recherche et bases de données

Avant d'effectuer notre revue de littérature, nous avons défini notre équation de recherche en combinant différents mots-clés pertinents pour notre thématique. Nous les avons ensuite associés par les opérateurs booléens "OR" ou "AND" selon qu'ils appartenaient au même concept ou non. Après l'essai de multiples combinaisons, l'équation de recherche retenue pour les bases de données PubMed et Cochrane a été la suivante :

(((((nurses[MeSH Terms]) OR nursing staff[MeSH Terms])) AND (((health promotion[MeSH Terms]) OR health education[MeSH Terms]) OR intervention)) AND ((diet[MeSH Terms]) OR exercise[MeSH Terms]))

Par la suite, nous avons adapté les MeSH Terms afin qu'ils correspondent aux « CINAHL Headings » utilisés pour la base de données CINAHL. L'adaptation de l'équation de recherche sur CINAHL a été la suivante :

(diet or exercise) AND (nurses or nursing staff) AND (health promotion or health education or intervention)

Le champ de recherche a ensuite été réduit aux articles ne provenant pas de la base de données PubMed afin de limiter les doublons.

Nous avons également effectué une recherche sur la base de données Cochrane. L'équation de recherche était similaire à celle utilisée pour PubMed. Cette recherche n'a fait ressortir aucun article correspondant au thème traité.

Figure 7 : "MeSH Terms" et CINAHL Headings" utilisés pour la recherche sur les différentes bases de données

	PubMed	Cochrane	CINAHL Headings
Population	Nurses [MeSH Terms]	Nurses [MeSH Terms]	Nurses
	Nursing staff [MeSH Terms]	Nursing staff [MeSH Terms]	Nursing staff
Exposition	Health promotion [MeSH Terms]	Health promotion [MeSH Terms]	Health promotion
	Health education [MeSH Terms]	Health education [MeSH Terms]	Health education
	Intervention [All fields]	Intervention [All fields]	Intervention
Outcome	Diet [MeSH Terms]	Diet [MeSH Terms]	Diet
	Exercise [MeSH Terms]	Exercise [MeSH Terms]	Exercise

Finalement, nous avons parcouru la bibliographie de chacun de ces articles afin de trouver des articles complémentaires correspondant potentiellement à notre sujet.

4.2. Critères d'inclusion et d'exclusion

4.2.1. Types d'études

Puisque nous souhaitons évaluer l'efficacité des interventions dans le temps, notre travail n'inclut que des études d'intervention. De même, puisque nous ne voulions pas effectuer une revue de revues, celles-ci ont été exclues de notre recherche.

4.2.2. Population

Nous avons limité notre recherche aux interventions effectuées sur des adultes de plus de 18 ans et incluant le personnel infirmier. Les interventions ayant pour public cible uniquement les étudiants infirmier.ère.s ont été exclues. Notre travail n'inclut que des articles rédigés en anglais, nous aurions inclus des articles en français s'il en avait existé.

4.2.3. Intervention

Les interventions sélectionnées devaient traiter au moins un aspect en lien avec l'alimentation. Les études exclusivement basées sur la promotion de l'activité physique ou les facteurs de stress sur le lieu de travail ont été exclues. Aucune restriction sur la durée de l'intervention n'a été appliquée, mais celle-ci devait obligatoirement avoir été initiée par le lieu de travail.

4.2.4. Comparaison

Puisque nous souhaitons évaluer l'efficacité de l'intervention en limitant les effets dus au hasard, les études incluses devaient si possible la comparer à un groupe contrôle, sans intervention ou cible d'une autre intervention. Les interventions incluant une comparaison avant/après ont également été incluses, alors que les études n'incluant aucune forme de comparaison ont été exclues.

4.2.5. Outcome

Les études sélectionnées devaient évaluer l'impact de l'intervention sur au moins un des aspects suivants : connaissances en lien avec la nutrition, qualité de vie, état de santé, sommeil, alimentation, conseils donnés aux patients et/ou attitudes envers les patients.

4.3. Sélection des articles

Afin d'optimiser le temps à notre disposition et de réduire le risque d'erreur de sélection, nous avons chacune lu la moitié des titres des études ressorties lors de notre recherche. Pour la suite de la sélection, nous avons chacune lu la totalité des abstracts avant de mettre en commun nos choix. Nous avons également lu l'intégralité des articles sélectionnés de manière individuelle avant de procéder à l'inclusion finale. En cas de désaccord sur la sélection, une discussion nous a permis de trouver un consensus.

4.3.1. Sélection sur la base du titre et de l'abstract

Les études ont tout d'abord été incluses ou exclues suite à la lecture des titres, selon qu'ils correspondaient ou non à notre sujet. Ensuite, une deuxième sélection a été faite sur la base de la lecture des abstracts, en se basant sur nos critères d'inclusion et d'exclusion.

4.3.2. Sélection sur la base du texte entier

Finalement, nous avons lu l'intégralité des articles potentiellement éligibles pour l'inclusion finale de notre revue, toujours en nous basant sur nos critères d'inclusion et d'exclusion. Nous avons également décidé de sélectionner les articles incluant une comparaison avant/après l'intervention, sans forcément qu'il y ait présence d'un groupe contrôle ou d'une autre intervention.

4.4.Extraction des données

4.4.1. Extraction des données descriptives

Les données principales des articles sélectionnés ont été extraites à l'aide de la grille de lecture de la Haute Ecole de Santé Genève (HEdS). Les informations concernant les auteurs, l'année de publication, la population de l'étude (nombre et profession), les méthodes et les outcomes ont été extraites par chacune de nous de manière indépendante et mises en commun par la suite.

4.4.2. Extraction des données en lien avec la qualité des études

La qualité méthodologique des études a été analysée à l'aide de la grille d'analyse de l'Academy of Nutrition and Dietetics (AND), traduite par la HEdS. Pour celle-ci, nous avons toutes les deux évalué chaque article de manière indépendante, puis une mise en commun et discussion des résultats a eu lieu.

4.4.3. Extraction des données en lien avec la question de recherche

En ce qui concerne les données relatives à notre question de recherche, nous avons créé et remplis deux tableaux. Le premier (*Tableau 1*) contient les données descriptives, soit les informations sur les auteurs, l'année, le lieu d'intervention, le design de l'étude, l'âge moyen, le nombre et la profession des participants et, le cas échéant, la théorie de changement de comportement utilisée. Le *Tableau 2* contient les informations relatives à l'intervention, soit la durée, la description de ses composantes, les mesures effectuées et leurs méthodes. Afin de répondre à notre question de recherche, les résultats ont également été synthétisés sous forme narrative.

5. Résultats

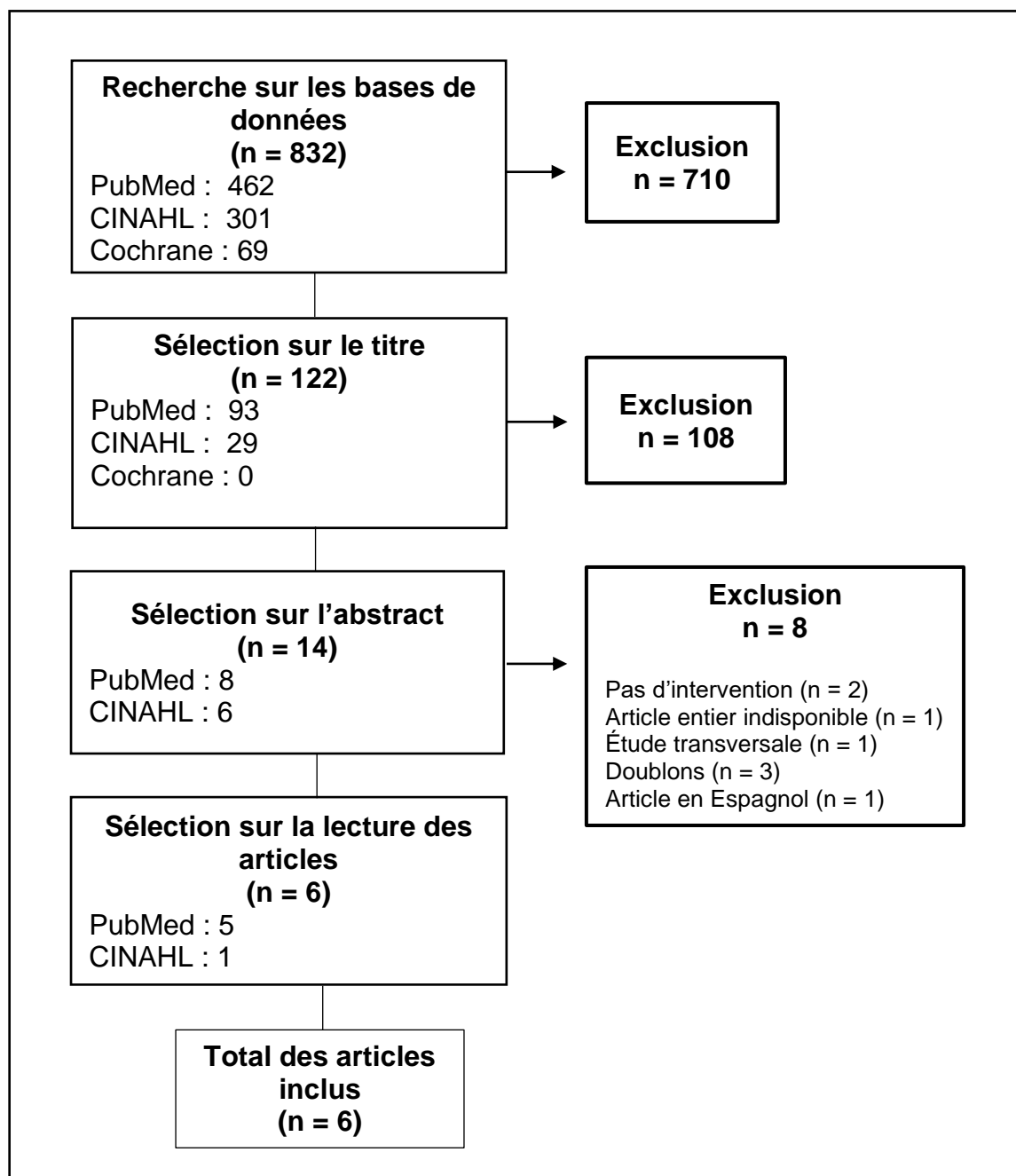
Cette revue quasi-systématique de la littérature porte sur les programmes de promotion d'une alimentation saine réalisés auprès des soignants travaillant en milieu hospitalier. Elle s'intéresse en particulier à l'effet de ces programmes sur les pratiques et les connaissances alimentaires, ainsi que sur les données anthropométriques des soignants. Dans ce chapitre, nous exposerons les caractéristiques des différentes interventions analysées ainsi que leurs principaux résultats.

5.1. Caractéristiques des études sélectionnées

Notre équation de recherche nous a permis d'identifier 832 articles en lien avec notre sujet, répartis sur les trois bases de données. Au total, six articles représentant cinq interventions, dont une étude pilote, ont été retenus.

Ces articles ont été publiés entre 2009 et 2018 et sont exclusivement issus de pays non-européens. En ce qui concerne le design d'étude, deux sont des études quasi-expérimentales avec comparaison avant/après, deux autres sont des études quasi-expérimentales avec groupe contrôle et seule l'étude de Doran et al. (55), réalisée en 2018 aux États-Unis, est contrôlée et randomisée. Parmi les cinq interventions, seules trois étaient basées sur une théorie de changement de comportement et, parmi ces théories, toutes étaient différentes. Le processus de sélection des articles est détaillé dans la figure 8 ci-dessous.

Figure 8 : schéma de sélection des articles



5.2. Caractéristiques de la population

5.2.1. Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon est très variable selon les études et va de 47 participants pour l'étude pilote de Torquati et al. (56) à 323 participants pour l'étude de Shahar et al. (57).

5.2.2. Âge

Comme indiqué dans nos critères d'inclusion, les interventions sélectionnées étaient uniquement destinées à une population adulte. La moyenne d'âge des participants s'étendait de 32 à 47 ans en fonction des études.

5.2.3. Profession

Pour être incluses, les études devaient comporter au minimum une catégorie de soignants. Parmi les cinq interventions incluses, trois étaient destinées uniquement aux infirmier.ère.s, exerçant dans les soins ou en santé publique. Seules les études de Shahar et al. (57) et Doran et al. (55) incluaient d'autres professionnels de la santé tels que des médecins et/ou diététicien.ne.s et du personnel hospitalier comme des femmes de ménages et des concierges.

5.3. Types d'interventions

Toutes les interventions évaluées comprenaient à la fois des aspects en lien avec la promotion de l'activité physique et l'alimentation saine. L'étude de Doran et al. (55) incluait également des activités destinées à améliorer la gestion du stress. Les caractéristiques des interventions analysées sont résumées dans les tableaux 1 et 2 ci-après.

5.3.1. Interventions nutritionnelles

Parmi les cinq interventions, quatre ont utilisé des méthodes d'enseignement directes, sous forme de cours ou de plénière en groupe. Parmi ces quatre, les interventions de Doran et al. (55) et Speroni et al. (58,59) étaient davantage axées sur la transmission de connaissances nutritionnelles en lien avec la prévention de certaines MNT, comme par exemple l'hypertension ou l'obésité. Les programmes de Doran et al. (55) et Speroni et al. (58,59) proposaient respectivement cinq et quatre séances d'éducation nutritionnelle distribuées sur une période de trois mois.

En plus des séances d'éducation nutritionnelle, Shahar et al. (57) proposaient également une démonstration de cuisine saine par un chef ainsi que des idées de recettes équilibrées. L'intervention de Hasson et al. (53) était davantage basée sur l'enseignement participatif, en proposant des sessions interactives et des activités en groupe. Leur programme incluait également un cours de cuisine et une distribution de matériel éducatif réutilisable en vue de transmettre les informations apprises aux patients.

Quant à l'intervention de Torquati et al. (56), il s'agissait de la seule intervention ne proposant aucun enseignement nutritionnel direct. En effet, dans cette intervention,

l'ensemble des connaissances en lien avec l'alimentation ont été transmises via les réseaux sociaux.

5.3.2. Autres interventions

Toutes les interventions sélectionnées proposaient au moins un axe d'intervention autre que celui de l'alimentation. Les interventions de Doran et al. (55), Hasson et al. (53) et Shahar et al. (57) ont toutes inclus de l'éducation ciblée sur le changement de comportement. L'ensemble des programmes incluait également au moins un aspect en lien avec la promotion de l'activité physique : Doran et al. (55), Hasson et al. (53) et Shahar et al. (57) sous forme d'enseignement en plénière et de sessions d'activité physique en groupe, Speroni et al. (58,59) par des sessions d'activité physique en groupe et la distribution d'un podomètre et Torquati et al. (56) uniquement par la distribution d'un podomètre. Mise à part l'intervention de Shahar et al. (57), toutes employaient également d'autres aspects de promotion de la santé, par exemple via la distribution d'une bouteille d'eau, l'envoi de messages motivationnels ou encore l'accès à un groupe et à une application de suivi de santé.

5.4. Qualité des études

La majorité des études incluses avaient une qualité neutre. Cela était principalement dû à une sélection des participants contenant des biais, car souvent basée sur du volontariat ou sur le principe du « premier arrivé, premier servi ». De plus, s'agissant d'une revue basée sur des interventions éducationnelles, la mise en place de méthodes en aveugle est difficilement faisable puisque celle-ci impliquerait de proposer une autre intervention au groupe contrôle. Finalement, seule une étude analysée (56) a utilisé des méthodes de mesure valides et fiables et seules deux études (53,56) ont donné des précisions claires concernant la gestion des retraits.

Seul l'article de Shahar et al. (31) a été qualifié de négatif en raison d'une sélection des participants et d'une répartition biaisée au sein des groupes, en plus de l'utilisation de mesures de résultats non valides et non fiables. Cette étude utilisait également des formes d'analyses statistiques très diverses, ce qui rendait difficile la comparaison avant/après l'intervention et entre les différents groupes.

Les données et résultats en lien avec l'extraction des données sur la qualité méthodologique des études se trouvent aux annexes 1 et 2.

Tableau 1 : Description des études analysées

Auteurs	Année Lieu	Design de l'étude	Théorie de changement de comportement	Âge moyen des participants	Nombre de participants	Profession des participants	Qualité
Doran et al. (55)	2018 USA	Essai contrôlé randomisé	<i>Theory of self- efficacy et the social ecological model</i>	32 ans (± 20)	N total = 98 Intervention : N = 48 A 6 mois N = 29 (60,5%) A 9 mois N = 25 (52%) A 12 mois N = 21 (43.75%) Contrôle : N = 50 A 6 mois N = 30 (60%) A 9 mois N = 27 (54%) A 12 mois N = 24 (48%)	Aides-soignants.es (24.1%) Infirmier.ère.s (22.8%) Femmes de ménage (17.7%) Diététiciennes (10.1%) Concierges (8.9%) Personnel de cuisine (3%) Personnel d'entretien (1%)	Neutre
Hasson et al. (53)	2018 Israël	Étude quasi- expérimentale contrôle avant/après	Non spécifié	47 ans (± 10.7)	Avant intervention : N = 117 Après l'intervention : N = 114 (96%) Follow-up : N = 104 (89%)	Infirmières en santé publique	Neutre
Shahar et al. (57)	2009 Israël	Étude quasi- expérimentale avec groupe contrôle externe	<i>Bridges' model of change et la Theory of experimental learning</i>	Médecins : 46.8 ans (± 0.8) Diététiciens : 40.3 ans (± 0.9) Soignants : 49.2 ans (± 1.4)	N total = 323 Intervention : N = 209 Contrôle : N = 114	Médecins (42%) Diététiciens (43%) Personnel soignant (15%)	Négative
Speroni et al. (58,59)	2012 USA 2013 USA	Étude quasi- expérimentale	Non spécifié	46.4 ans (± 24.4)	N total = 217 Intervention : N = 108 Contrôle : N = 109	Infirmier.ère.s américaines employés dans le domaine des soins	Neutre
Torquati et al. (56)	2017 Australie	Étude quasi- expérimentale contrôle avant/après	<i>Social Cognitive Theory, Goal- setting Theory et Control Theory</i>	41.4 ans (± 12.1)	Avant intervention : N = 47 Après l'intervention : N = 27 (57.5%) Follow-up : N = 12 (25.5%)	Infirmier.ère.s travaillant dans des hôpitaux publics ou privés	Neutre

Tableau 2 : Description des interventions analysées

Auteurs	Durée de l'intervention et intensité	Type d'intervention nutritionnelle	Autres interventions	Groupe contrôle	Temps de mesure	Méthodes de mesure
Doran et al. (55,60)	9 mois (5x4h/sem. le 1 ^{er} mois puis diminution progressive jusqu'à 1x4h/sem.)	Cours de sensibilisation à une alimentation saine et liens avec la perte de poids et la réduction de la pression artérielle.	Plénière sur les comportements sains au travail, concours de santé, sessions de groupe et envoi de 3 messages de motivation par semaine, cours d'activité physique et de gestion du stress.	Une intervention de 30 min sur la santé cardiovasculaire	Au départ, à 6 mois, en post-intervention et en follow up après 12 mois.	Questionnaire auto-administré
Hasson et al. (53)	3 mois (5 sessions de cours au total = 35h)	Cours interactifs et activités sur l'alimentation équilibrée, cours de cuisine, distribution de matériel éducatif.	Lectures interactives et activités sur le changement de comportement et l'activité physique, sessions d'activité physique en groupe, distribution d'un podomètre et de matériel éducatif.	Pas de groupe contrôle	Au départ, en post-intervention et en follow-up après 18 mois	Questionnaires auto-administrés
Shahar et al. (57)	2 jours consécutifs	Plénières sur la prévention de l'obésité par l'alimentation, démonstration de cuisine saine, distribution de recettes.	Plénières sur l'activité physique, la santé, le changement de comportement, danse et marche rapide en groupe.	Pas d'intervention	Au départ et en follow-up après 6 mois	Questionnaires auto-administrés
Speroni et al. (58,59)	12 semaines (19 séances au total)	4 séances d'éducation nutritionnelle : pyramide alimentaire, taille des portions, eau, collations, repas rapides et sains.	12 séances d'exercice physique, 3 séances de yoga Distribution d'un podomètre, d'une bouteille et d'un journal de bord.	Pas d'intervention	Au départ, à la semaine 12, en post-intervention et en follow up à la semaine 24.	Balance calibrée, ruban métrique questionnaire auto-administré
Torquati et al. (56)	3 mois (Libre accès)	Poste de recettes et de conseils nutritionnels sur le groupe Facebook.	Distribution d'un podomètre, accès à un groupe Facebook et à une application visant à les motiver entre eux.	Pas de groupe contrôle	Au départ, en post-intervention et en follow-up après 6 mois	Questionnaire de fréquence alimentaire, balance électronique, ruban métrique, sphygmomanomètre électronique

5.5. Efficacité des interventions

Pour répondre à notre question de recherche, nous avons mesuré l'efficacité des interventions analysées sur les différents outcomes prédéterminés. Pour rappel, ceux-ci concernaient l'impact sur les connaissances nutritionnelles, la qualité de vie, l'état de santé (poids, diabète, tension artérielle...), les comportements alimentaires, le sommeil et le bien-être.

5.5.1. Données anthropométriques

Parmi les cinq interventions sélectionnées, trois ont mesuré l'évolution des données anthropométriques, incluant l'IMC et/ou le tour de taille (56–59). Pour les interventions de Speroni et al. (58,59) et Torquati et al. (56), les données ont été recueillies par les chercheurs grâce à une balance calibrée et un ruban métrique. En ce qui concerne l'intervention de Shahar et al. (57), les données étaient rapportées par les participants à l'aide d'un questionnaire.

L'intervention de Speroni et al. (58,59) a démontré un effet significatif, en post-test sur les deux outcomes principaux, soit l'IMC et le tour de taille, en comparaison avec le groupe contrôle. Dans cette intervention, aucune mesure n'a été réalisée en follow-up, il est donc impossible de déterminer la durabilité de l'effet. Concernant l'étude de Shahar et al. (57), les différences dans l'IMC et le tour de taille des deux groupes après 6 mois, bien que significatives, n'étaient que mineures. De plus, l'intervention ne semble avoir eu un impact significatif que sur l'IMC des diététicien.ne.s, et pas sur celui des médecins et des infirmier.ère.s participants. Finalement, l'article de Torquati et al. (56) a montré une absence d'évolution significative de l'IMC et du tour de taille des participants suite à l'intervention.

Les résultats sur les données anthropométriques étaient donc médiocres, allant d'une absence totale d'effet à un changement mineur, parfois difficilement maintenable dans le temps.

5.5.2. Habitudes alimentaires

Les interventions de Doran et al. (55), Hasson et al. (53) et Torquati et al. (56) incluaient dans leurs outcomes des aspects en lien avec les habitudes alimentaires. Parmi celles-ci, seule l'intervention de Doran et al. (55) incluait un groupe contrôle. L'intégralité de ces mesures ont été récoltées grâce à des questionnaires remplis par les participants.

Hasson et al. (53) ont relevé une amélioration significative des habitudes alimentaires auto-rapportées. Pour rappel, ces dernières étaient mesurées grâce un questionnaire de consommation alimentaire auto-administré avant et après l'intervention, ainsi que 18 mois après la fin de celle-ci. Le pourcentage des participants qui estimaient avoir une alimentation saine a également augmenté, passant de 31% en pré-test à 45% en post-test, puis se maintenant à 48% en follow-up. L'intervention de Doran et al (55) a eu un effet significatif uniquement sur la consommation de sodium en post-test. Cependant, cette amélioration n'était plus visible en follow-up un an plus tard. La consommation de graisses est, quant à elle, restée stable. L'intervention réalisée

par Torquati et al. (56) n'a démontré aucun effet positif sur l'apport énergétique et le score de qualité nutritionnel. La consommation de fruits et légumes a significativement augmenté en post-test. Cette augmentation n'a cependant pas été maintenue en follow-up.

Ces interventions mesurant toutes des outcomes différents, bien que tous en lien avec les habitudes alimentaires, il est difficile d'en établir une comparaison. Il semblerait cependant que l'intervention d'Hasson et al. (53) soit celle qui ait obtenu les résultats les plus significatifs.

5.5.3. Autres

Deux études (55,56) ont également pris en compte d'autres outcomes tels que l'humeur, le sommeil, la tension artérielle, la santé subjective et l'auto-motivation (*self-efficacy*). Ces outcomes ont tous été mesurés par des questionnaires remplis par les participants, exceptée la tension artérielle. Cette dernière a été mesurée par les chercheurs grâce à un sphygmomanomètre électronique, les participants étant en position assise lors de la mesure.

L'intervention réalisée par Doran et al. (55) a eu un effet significatif sur l'humeur, la qualité et la quantité de sommeil. L'humeur s'est améliorée en post-test et en follow-up dans le groupe intervention et le sommeil uniquement en follow-up. Les effets sur la santé auto-rapportée évalués par l'intervention Torquati et al. (56), n'étaient que minimales mais néanmoins significatifs en follow-up. Aucune amélioration significative n'a été démontrée au niveau de la tension artérielle ou de l'auto-motivation en lien avec l'alimentation.

L'efficacité globale des interventions est donc relativement variable, bien que la plupart ait observé un effet significatif sur au moins un des outcomes mesurés. En ce qui concerne plus particulièrement les outcomes en lien avec l'alimentation, même si certaines interventions ont montré des changements en post-test, la plupart n'étaient pas maintenus sur le long terme. Les interventions proposées ne semblent donc pas avoir eu d'impact positif au long terme sur les habitudes et comportements alimentaires des participants.

La conclusion principale des auteurs qui prennent position est qu'il est nécessaire d'adapter les approches en fonction des participants afin d'augmenter l'engagement du personnel soignant dans les interventions de promotion de la santé. Les auteurs précisent également que cela est d'autant plus véridique dans une population de soignants, soumis à de hauts niveaux de stress au travail et qui n'ont pas nécessairement le temps ni la motivation de s'engager dans un programme en parallèle à leur vie professionnelle. Les différentes mesures en lien avec les outcomes ainsi que leur significativité sont détaillées dans le *Tableau 3* ci-dessous.

Tableau 3 : efficacité des interventions sur les différents outcomes

Auteurs	Outcomes mesurés en lien avec la question de recherche	Moyenne groupe intervention (écart-type)			Moyenne groupe contrôle (écart-type)			Amélioration significative
		Pré-test	Post-test	Follow-up	Pré-test	Post-test	Follow up	
Doran et al. (55)	Humeur (0 : bonne à 10 : mauvaise)	9.3 (7.7)	4.3 (5.0)*	2.4 (3.3)*	8.8 (7.4)	15.6 (15.4)	8.3 (6.2)	Oui
	Heures de sommeil	6.4 (1.0)	6.9 (1.3)	7.3 (1.2)*	6.6 (1.3)	6.5 (1.2)	6.4 (1.1)	Oui
	Qualité du sommeil (%) (100% = excellent)	69.2	88.9	100.0*	65.7	53.9	60.0	Oui
	Consommation de sodium (mg/sem)	9908.3 (6442.6)	5882.5 (3410.5)*	7592.0 (3947.8)	9189.4 (4867.4)	8945.8 (5830.2)	6634.8 (4476.7)	Only post-test
	Consommation de graisses (g/sem)	311.4 (197.5)	177.7 (90.7)	266.0 (88.1)	292.5 (201.7)	284.6 (186.2)	254.9 (170.3)	Non
Hasson et al. (53)	Alimentation saine (1 : jamais à 5 : toujours)	3.17 (0.17)	3.48 (0.15)***	3.52 (0.16)**	Pas de groupe contrôle			Oui
	Alimentation saine auto-rapportée (%)	31	45	48				Non
Shahar et al. (57)	IMC et évolution ¹ (infirmières [N = 47])	26.1 (0.7)	Pas de mesures	-1.9 (2.5) [N = 41]	26.1 (0.7)	Pas de mesures	-2.0 (1.5) [N = 6]	Non
	IMC et évolution ¹ (médecins [N = 136])	28.0 (1.9)		0.2 (2.3) [N = 77]	28.0 (1.9)		1.0 (0.3) [N = 59]	Non
	IMC et évolution ¹ (diététiciennes [N = 140])	22.8 (0.3)		-0.8 (0.5)* [N = 91]	22.8 (0.3)		0.5 (0.6) [N = 49]	Oui
	Evolution de l'IMC (toutes professions)	-		-0.6 (0.8)**	-		0.6 (0.3)	Oui
	Tour de taille femme et évolution (cm) ²	84.1 (2.0)		-1.3 (0.9)**	84.1 (2.0)		1.8 (0.6)	Oui
	Tour de taille homme et évolution (cm) ²	98.8 (2.9)			98.8 (2.9)			Oui
Speroni et al. (58)(59)	IMC (kg/m ²)	29.6 (6.6)	29.1 (6.5)*	Pas de mesures	27.6 (5.3)	27.4 (5.4)	Pas de mesures	Only post-test
	Tour de taille (pouces)	36.9 (5.9)	36.0 (5.9)***		35.2 (5.2)	35.1 (5.3)		Only post-test

Significativité : * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Tableau 3 : efficacité des interventions sur les différents outcomes (suite)

Auteurs	Outcomes mesurés en lien avec la question de recherche	Moyenne groupe intervention (écart-type)			Moyenne groupe contrôle (écart-type)			Amélioration significative
		Pré-test	Post-test	Follow-up	Pré-test	Post-test	Follow up	
Torquati et al. (56)	Apport énergétique (kJoules/j)	7,530.8 (3,591.8)	7,706.6 (3,601.2)	7,040.0 (2,381.4)	Pas de groupe contrôle			Non
	Score de qualité nutritionnelle (74 : excellent)	33.3 (11.4)	33.5 (10.0)	33.1 (11.9)				Non
	Consommation de fruits et légumes (% AET)	15.5 (8.2)	19.6 (7.8)*	17.7 (9.0)				Only post-test
	IMC (kg/m ²)	28.3 (6.1)	28.2 (6.0)	26.1 (5.7)				Non
	Tour de taille (cm)	86.5 (13.2)	86.5 (13.1)	80.8 (10.8)				Non
	Tension artérielle systolique (mm Hg)	114.9 (15.2)	114.4 (14.1)	112.6 (13.6)				Non
	Tension artérielle diastolique (mm Hg)	78.0 (10.1)	76.8 (10.1)	74.1 (8.1)				Non
	Santé subjective (1 : mauvaise à 5 : excellente)	3.1 (0.8)	3.2 (0.8)	3.4 (0.8)*				Oui
	Auto-motivation en lien avec l'alimentation (1 : mauvaise à 5 : excellente)	2.4 (0.8)	2.5 (0.8)	2.8 (0.9)				Non

Significativité : * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

6. Discussion

6.1. Synthèse des résultats

Notre recherche de littérature avait pour buts principaux 1) d'évaluer la pertinence et la faisabilité des interventions de promotion de l'alimentation saine auprès des soignants, ainsi que leurs impacts au niveau de la qualité de vie, des connaissances, des comportements, des pratiques et de l'état de santé des soignants et 2) d'identifier les différentes caractéristiques des interventions de promotion de l'alimentation saine analysées.

Notre analyse a révélé une grande hétérogénéité dans les interventions testées, les évaluations réalisées ainsi que dans les conclusions des auteurs, qui manquent pour la plupart de précision. Un effet positif sur au moins un des outcomes mesurés a pu être observé dans la plupart des interventions. Néanmoins, le changement observé était souvent très minime et aucune des études analysées n'a pu démontrer d'amélioration significative au niveau du comportement alimentaire des soignants. Ce dernier ne semble donc pas être modifié de façon durable par les interventions proposées à ce jour. En raison de période de suivi souvent courte, il est également difficile d'évaluer l'impact des interventions sur la prévalence des MNT.

Il semblerait cependant que certaines composantes, telles que la dispense de cours interactifs et l'accès à un suivi régulier, entraînent des effets plus marqués et un taux d'abandon moins élevé que d'autres.

6.2. Mise en perspective

6.2.1. Composantes des interventions et efficacité

Cette recherche nous a permis de constater que les interventions de promotion de l'alimentation saine destinées au personnel soignant et publiées dans la littérature sont, en plus d'être limitées en nombre, très hétérogènes. Par exemple, l'intervention de Torquati et al. (56) a uniquement mis en place un groupe Facebook et distribué un podomètre aux participants, tandis que celles de Doran et al. (55), Hasson et al. (53) et Speroni et al. (58,59) proposaient des sessions de cours réparties sur plusieurs mois. Néanmoins, notre analyse a permis de relever que certaines configurations semblent être plus efficaces en vue d'améliorer l'état de santé et les pratiques alimentaires des soignants. Ces configurations seront détaillées ci-dessous.

Durée de l'intervention

Premièrement, il semblerait que la durée des interventions ne soit pas directement en lien avec leur efficacité. En effet, les interventions de Hasson et al. (53), Speroni et al. (58,59) et Torquati et al. (56), toutes d'une durée de trois mois, ont obtenu des résultats radicalement différents. Par exemple, alors que l'IMC et le tour de taille des soignants ont significativement diminué dans l'étude de Speroni et al. (58,59), aucune amélioration n'a été observée à ce sujet dans celle de Torquati et al. (56). De la même manière, la qualité de l'alimentation des soignants est restée stable après

l'intervention de Torquati et al. (56) alors qu'elle s'est améliorée suite au programme de Hasson et al. (53).

Intensité du programme

Contrairement à la durée, l'intensité du programme semble jouer un rôle déterminant dans son efficacité. En effet, les interventions de Torquati et al. (56), qui ne proposait aucun suivi, et Doran et al. (55), où l'intensité du programme diminuait au fil du temps, n'ont démontré aucun impact sur les habitudes alimentaires des soignants lors de la mesure en follow-up. Hasson et al. (53) ont, quant à eux, proposé des sessions d'enseignement régulières et réparties sur toute la durée de l'intervention. À la suite de leur programme, une amélioration significative des habitudes alimentaires auto-rapportées en post-test a pu être mesurée. Cette amélioration a également été maintenue en follow-up. L'intervention de Speroni et al. (58,59) proposait également un suivi hebdomadaire tout au long du programme et a permis de diminuer significativement l'IMC et le tour de taille des participants. Cependant, puisqu'aucune mesure n'a été réalisée en follow-up, il est impossible d'objectiver le maintien des résultats dans le temps. Finalement, il semblerait que l'intervention de Shahar et al. (57), d'une durée de deux jours et sans suivi, ait eu un effet minime sur l'IMC des diététiciens ayant participé à l'intervention, mais pas sur celui des autres professionnels. Il est donc possible que les résultats d'une même intervention diffèrent selon les professions visées.

Méthodes d'enseignement

En ce qui concerne l'efficacité des interventions en relation avec les méthodes d'enseignement utilisées, il semblerait que certaines méthodes soient plus efficaces et plus durables que d'autres. En effet, l'intervention de Torquati et al. (56), la seule qui proposait uniquement des transmissions d'informations via les réseaux sociaux, n'a obtenu aucune amélioration significative durable sur les outcomes mesurés.

Les quatre autres interventions (53,55,57–59) ont employé une méthode d'enseignement directe, sous forme de cours ou de plénières en groupe. Celles-ci n'ont cependant pas systématiquement observé d'effet positif sur les outcomes mesurés. En effet, bien que l'intervention de Speroni et al. (58,59), proposant des séances d'éducation nutritionnelle, ait eu un effet significatif sur l'IMC et le tour de taille en post-test, il semblerait que cette méthode ne permette pas d'obtenir des résultats qui perdurent dans le temps. En effet, l'intervention de Doran et al. (55), utilisant une méthode similaire, n'a obtenu aucun résultat durable sur les outcomes en lien avec l'alimentation.

L'ajout de pratique, sous forme de cours de cuisine saine dans l'intervention de Hasson et al. (53), semble avoir permis d'obtenir des résultats significatifs durables sur l'alimentation des participants. Il semblerait cependant qu'une démonstration de cuisine seule, comme proposée dans l'intervention de Shahar et al. (57), ne permette pas d'obtenir des résultats aussi probants. En effet, cette intervention n'a eu aucun impact sur les données anthropométriques des infirmières participant.e.s.

Les différentes méthodes d'enseignement utilisées dans les cinq interventions ont obtenu des résultats divergents sur les différents outcomes mesurés. Pour rappel, ceux-ci comprenaient entre-autres l'IMC, le tour de taille et les habitudes alimentaires. Les interventions analysées ne permettent donc pas d'identifier clairement la méthode la plus efficace. Il semblerait cependant que l'éducation nutritionnelle directe associée à de l'enseignement pratique obtienne des résultats plus durables sur les habitudes alimentaires que les autres méthodes employées.

Méthodes et temps de mesures

Concernant les résultats et l'efficacité des interventions, toutes les études analysées ont utilisé un questionnaire auto-administré comme méthode de mesure de la consommation alimentaire. L'honnêteté et/ou la capacité des participants à visualiser les portions consommées n'ont donc pas pu être contrôlées. Par crainte d'être jugés ou mal perçus, les participants pourraient avoir tendance à minimiser la consommation d'aliments considérés comme « mauvais » et, au contraire, à accentuer les comportements de vie perçus comme « sains ». Cela pourrait donc influencer la véracité des résultats.

Pour terminer, l'influence sur les différents outcomes n'a été mesurée qu'à court terme dans l'ensemble des études sélectionnées. La durée de l'intervention allait de deux jours à neuf mois et la période de mesures en follow-up, si réalisées, variait de 6 à 18 mois après l'intervention. Cette durée permet, certes, de constater l'amélioration de certains facteurs de risque comme l'alimentation ou l'activité physique, mais pas d'observer de changement du mode de vie ou des comportements sur le long terme. L'influence sur le développement des MNT, qui dure de nombreuses années, est donc difficilement évaluable avec ce type d'interventions.

6.2.2. Difficultés méthodologiques

La qualité des études était neutre pour tous les articles sauf un, qui lui, était de qualité négative. Cela s'explique par les biais méthodologiques au moment du recrutement, souvent basé sur du volontariat. De plus, seules trois des cinq interventions analysées ont intégré un groupe contrôle (55,57,58). Parmi elles, seule l'étude de Doran et al. (55) a établi deux échantillons comparables. Il s'agissait également de la seule étude randomisée de notre sélection.

Le taux d'abandon des participants, lorsque précisé, était également élevé dans la plupart des études. En effet, moins de la moitié des participants ont complété le questionnaire de follow-up pour l'intervention de Doran et al. (55) et seuls 25% pour celle de Torquati et al. (56). L'intervention de Hasson et al. (53) a obtenu le taux de rétention le plus haut, avec 89% des questionnaires remplis en follow-up. L'étude de Shahar et al. (57) ne donnait aucune précision sur les abandons et celle de Speroni et al. (58,59) ne comprenait pas de suivi en follow-up. En raison de la mauvaise compliance des participants aux interventions et de l'absence d'analyse en *Intention to Treat*, il est probable que les résultats obtenus ne soient pas représentatifs de la population réelle de soignants. En plus de remettre en cause la validité des études,

ces différents biais témoignent également de la difficulté à initier et à évaluer les interventions de promotion d'une alimentation saine réalisées chez les soignants.

Lors de la mise en place de programmes de promotion de l'alimentation saine sur le lieu de travail, il est essentiel de tenir compte des multiples facteurs qui pourraient influencer la participation des soignants à ces programmes ainsi que leur efficacité (61). Les stratégies d'intervention pourraient par exemple se baser sur des modèles et des théories de changement de comportement tels que la *Social Cognitive Theory* (62). Comme détaillé précédemment dans les résultats, le changement de comportement est difficilement maintenu sur le long terme. L'utilisation d'une théorie de changement de comportement pourrait donc également favoriser la durabilité du changement. Par exemple, la *Social Cognitive Theory* (62), citée précédemment, peut être utilisée pour faciliter le changement aux niveaux intrapersonnel et interpersonnel. Cette théorie intervient sur la confiance qu'a une personne en ses capacités à réaliser une certaine action et sur ses croyances que ladite action engendrera la conséquence attendue. Ces deux leviers de motivation sont encouragés par quatre mécanismes : 1) la réussite de l'action, 2) le renforcement positif, 3) le fait de voir d'autres individus réaliser l'action et de les utiliser comme modèles et 4) l'augmentation des bénéfices et la réduction des inconvénients en lien avec l'action (62).

Afin de diminuer le taux d'abandon des participants aux interventions, celles-ci pourraient par exemple offrir un planning flexible et adaptable, tant au niveau des horaires que des composantes. Elles devraient également intervenir sur plusieurs niveaux (individuel, organisationnel...) et proposer un suivi rapproché afin d'encourager le changement de comportement. Ces deux éléments permettraient ainsi d'intervenir sur deux des quatre mécanismes évoqués, soit le renforcement positif et la réduction des inconvénients en lien avec l'action. De plus, il semblerait que l'adhérence des participants soit augmentée quand ceux-ci ont une meilleure santé et un mode de vie plus sain avant l'intervention (63). Le développement d'un esprit de groupe pourrait donc également être utilisé comme levier de motivation afin d'encourager les participants les moins compliants et ainsi influencer sur le troisième mécanisme cité ci-dessus.

6.2.3. Influences de l'environnement de travail sur les comportements

Plusieurs des outcomes analysés dans les différentes études, tels que la consommation de sodium dans l'étude de Doran et al. (55) ou encore l'IMC et le tour de taille dans celle de Speroni et al. (58), se sont améliorés significativement en post-test, mais sans perdurer en follow-up. Il semblerait donc que les participants aient repris les comportements alimentaires dont ils avaient l'habitude après la fin de l'intervention. Une des raisons à cela pourrait être l'absence d'un environnement de travail favorisant l'adoption de comportements sains en matière de santé, et plus particulièrement d'alimentation. En effet, il semblerait que la nourriture saine soit plus chère et moins accessible que la « junk food » au sein des cantines hospitalières (20,26). Parmi les barrières à l'adoption d'une alimentation saine, les soignants relèvent également un manque de temps ou de motivation pour cuisiner des repas sains après le travail. En effet, leurs journées de travail durent en moyenne entre 8 et 12 heures par jour, sans compter les trajets (10,19,23–25). Il serait donc judicieux

d'intégrer des éléments facilitant la mise en place d'une alimentation saine sur le lieu de travail. Au niveau de la restauration collective, par exemple, la mise à disposition de fontaines et/ou de bouteilles d'eau et de collations saines pourrait être une solution facilitant l'adoption d'une alimentation équilibrée.

Comme détaillé dans notre travail, les différentes composantes du modèle socio-écologique (16) permettent également de cibler les actions à entreprendre dans le domaine de la promotion de la santé par l'alimentation (64). Les messages de promotion de la santé devraient donc être individualisés et tenir compte des spécificités en lien avec le domaine des soins, comme par exemple l'imprévisibilité des heures de pause et les horaires variables. Finalement, il est nécessaire que les intérêts de l'employeur soient alignés avec ceux des employés, afin d'équilibrer la balance « coûts-bénéfices » (65). Finalement, pour être efficaces, les programmes de promotion d'une alimentation saine ne peuvent pas se contenter uniquement des changements au niveau individuel. Des modifications des cadres interpersonnel, organisationnel et environnemental sont également impératives.

6.2.4. Feedback des participants et pistes d'amélioration

Le feedback des participants des interventions de Torquati et al. (56) et Hasson et al. (53) a permis de confirmer la nécessité d'avoir un programme personnalisé et des contacts plus fréquents avec les responsables. Par exemple, le fait de donner des disponibilités flexibles pour les contacts individuels ou de mettre à disposition des collations saines en tout temps permettrait à chaque soignant d'adapter le programme selon ses envies, ses besoins et le temps à sa disposition. La présence de contacts individuels permettrait aux participants d'avoir un retour sur les progrès effectués ainsi que rafraîchir et réactualiser les connaissances acquises en matière de nutrition. Finalement, ceux-ci faciliteraient également la personnalisation des conseils selon les individus. Les interventions de Hasson et al. (53) et Speroni et al. (59) ayant eu les impacts les plus significatifs sur l'IMC, le tour de taille et les habitudes alimentaires des soignants, il semblerait qu'un contact mensuel à bimensuel soit suffisant pour maintenir la motivation.

Les commentaires des participants ont également mis en évidence l'importance de l'effet de groupe sur la motivation individuelle (56), confirmée dans l'intervention de Speroni et al. (58,59). Finalement, il semblerait que le fait de remplir le questionnaire de fréquence alimentaire, plus que l'intervention en elle-même, ait permis aux participants de prendre conscience de leurs habitudes alimentaires (56). La distribution de matériel éducatif paraît également utile dans la transmission ultérieure des connaissances aux patients (53).

Au vu des différents commentaires, il semblerait donc que le fait de donner un libre accès à de l'éducation ne soit pas suffisant et qu'un suivi plus prolongé soit pertinent dans l'objectif de faire perdurer les résultats dans le temps. À priori, comme évoqué dans le chapitre précédent, les interventions ciblées sur les soignants devraient également tenir compte de certains aspects spécifiques à leur profession et promouvoir le soutien entre participants afin d'optimiser leur efficacité.

6.3.Limites et biais

La première limite en lien avec notre revue de littérature est le fait de n'avoir recherché que dans trois bases de données différentes : PubMed, CINAHL et Cochrane. Il est donc fort probable que nous n'ayons pas tous les articles correspondant à nos critères de sélection et donc que nous soyons passées à côté d'autres interventions.

Deuxièmement, notre travail n'inclut que des études d'interventions publiées. Cela représente également un biais non-négligeable, puisqu'il est généralement plus compliqué de publier une étude d'intervention qui n'a pas fonctionné. Tous les articles de notre sélection finale avaient un effet positif sur au moins un des outcomes étudiés. Il est donc possible que l'efficacité réelle des interventions de promotion de l'alimentation saine sur le lieu de travail soit surestimée dans nos résultats.

Finalement, nous avons décidé d'inclure exclusivement des études concernant le personnel soignant. Il semblerait cependant que les interventions de promotion de l'alimentation saine aient un impact différent sur les soignants que sur les autres professionnels de la santé, comme l'a démontré une des études analysées (57). À l'avenir, il faudrait donc également tenir compte des différences entre les professions pour évaluer l'efficacité de ces interventions.

6.4.Points forts

Un des principaux points forts de notre travail est le thème choisi. En effet, la prévention des MNT est un sujet actuel et une priorité mondiale en matière de santé publique. Les diététiciens ont un grand rôle à jouer dans ce domaine, étant donné que les principales actions à entreprendre touchent l'alimentation et l'activité physique. Ce travail est donc en accord avec notre profession et les besoins actuels de la population.

Au niveau de la revue de littérature, nous n'avons inclus que des études longitudinales afin d'évaluer l'influence des interventions dans le temps. Notre sélection finale se composait donc uniquement d'essais contrôlés ainsi que d'études quasi-expérimentales. Ces études ont un niveau de recommandations appartenant à la présomption scientifique, exceptée l'étude de Doran et al. (55), qui elle est contrôlée randomisée et dont l'évidence scientifique est établie. De plus, la sélection et l'analyse des articles a été réalisée avec une grande rigueur scientifique, puisque toutes les étapes ont été réalisées indépendamment par les deux auteurs, avant une mise en commun.

7. Perspectives d'avenir

Comme l'a démontré la stratégie « Santé2020 », le lieu de travail est un endroit sur lequel il faut agir (40). De plus, il a été établi que les employeurs offrant des possibilités d'éducation sur le lieu de travail à leurs employés obtenaient des taux d'absentéisme et de maladie plus bas ainsi qu'une augmentation de la productivité au travail (66–68). Les bénéfices des programmes de promotion de la santé sur le lieu de travail ont également été reconnus par la Loi sur la Protection des Patients et les Soins Abordables en 2010 (69). Selon l'*Academy of Nutrition and Dietetics* (AND), la prévention primaire, intervenant avant le développement d'une maladie, est également la méthode de prévention la plus efficace et la moins coûteuse (70).

Les résultats de cette revue de littérature ne fournissent pas d'évidence claire concernant l'identification d'une stratégie efficace pour prévenir les MNT au sein du lieu de travail chez le personnel soignant. Les résultats de diverses revues publiées à ce jour semblent également être trop inconstants et hétérogènes pour tirer des conclusions certaines sur l'efficacité de ces interventions au sein de populations autres que les soignants (61). Néanmoins, certains conseils généraux ont pu être extraits grâce à notre analyse :

- L'intensité de l'intervention, plutôt que sa durée, semble être déterminante de son efficacité. Les contacts réguliers distribués sur l'entièreté de l'intervention permettent d'obtenir de meilleurs résultats sur les outcomes mesurés.
- Au niveau des méthodes d'enseignement, il semblerait que l'association de cours théoriques en groupe et d'ateliers pratiques obtiennent les résultats les plus durables sur les habitudes alimentaires des soignants.
- Pour que la participation à l'intervention, influençant directement son efficacité, puisse être maintenue dans le temps, il est essentiel de proposer un programme flexible et personnalisé afin de s'adapter aux plannings très chargé des soignants. Au vu des différentes analyses que nous avons pu faire tout au long de ce travail, nous recommandons un contact une à deux fois par mois, à adapter selon les besoins individuels et la charge de travail.
- En raison des multiples contraintes et imprévus en lien avec leur profession, la mise en place de comportements alimentaires sains peut être particulièrement compliquée pour les soignants. Celle-ci pourrait être facilitée en simplifiant l'accès aux aliments sains, tant au niveau géographique que financier.
- Tout au long de leur formation et de leur carrière, et notamment dans le milieu hospitalier, les professionnels de la santé sont fortement encouragés à adopter un esprit d'équipe et à favoriser l'interdisciplinarité dans le but d'améliorer leur prise en charge. Il semblerait que, chez les soignants, le développement d'un esprit d'équipe soit un facteur favorable au maintien de la motivation.
- À priori, l'efficacité des interventions semble varier selon les professions incluses. À l'avenir, il serait donc judicieux d'intégrer d'autres professionnels de la santé concernés par la promotion de l'alimentation saine, pour eux ou pour leurs patients.

Concernant les acteurs des interventions, Doran et al. (55) révélaient que leur programme était supervisé par un « personal trainer » et une infirmière. Cependant, dans certains des articles sélectionnés, aucune information sur les acteurs des interventions n'était donnée. À ce sujet, l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) souligne que les interventions menées par des professionnels de la santé obtiennent des effets plus importants sur le retardement de l'évolution des maladies chroniques (71). Selon l'AND, les diététicien.ne.s sont des membres essentiels dans la prévention des maladies et la promotion de la santé ainsi que dans la recherche de ces deux domaines (72).

À notre connaissance, aucune des interventions sélectionnées n'était faite par des diététicien.ne.s, alors que les sociétés savantes relèvent clairement que cette profession devrait avoir sa place dans la promotion de la santé. En effet, les diététicien.ne.s ont des connaissances sur les aliments et sur les stratégies à mettre en place dans le but d'aider les personnes à modifier leurs comportements en matière d'alimentation (72). Une étude relève

que l'éducation nutritionnelle des infirmier.ère.s pourrait également leur permettre de reconnaître à quel moment référer un patient à un diététicien.ne afin de poursuivre une prise en charge plus spécifique. Cela permettrait ainsi de promouvoir une prise en charge interdisciplinaire. Pour cela, il est spécifié que l'éducation des infirmier.ère.s en matière de nutrition devrait intervenir au cours de leur formation, et également en formation postgrade une fois par an (73).

8. Conclusion

La prévention des MNT est un enjeu majeur de santé publique et occupe une place centrale dans les différentes stratégies nationales et internationales de promotion de la santé. Les soignants, en plus d'être particulièrement à risque de développer des MNT, éprouvent parfois des difficultés à mettre en place des comportements sains. En effet, les nombreuses contraintes en lien avec leur profession, telles que les horaires irréguliers, peuvent représenter une barrière à l'adoption d'un mode de vie sain.

Dans ce contexte, notre travail de Bachelor suggère des pistes de stratégies efficaces en matière de promotion de l'alimentation saine chez les soignants et cherche à promouvoir le rôle des diététicien.ne.s dans ce domaine. Bien que les études soient insuffisantes à ce jour pour établir des recommandations claires, certaines composantes semblent améliorer l'efficacité des interventions. Parmi celles-ci, les principales incluent la prise en compte de l'environnement de travail, la personnalisation du programme ainsi que la régularité des contacts.

Nos recherches ont également révélé qu'une participation aux interventions pourrait être bénéfique à la fois sur la santé des soignants, mais également sur leurs connaissances et pratiques en matière d'éducation nutritionnelle auprès des patients. Ces résultats nous poussent donc à encourager la recherche dans le domaine de la promotion de l'alimentation saine chez les soignants qui pourrait, à terme, contribuer à diminuer le développement des MNT.

9. Bibliographie

1. Dictionnaire de français Larousse [En ligne]. Larousse; 2019. Infirmier. [cité 27 avril 2020]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/infirmier/42953>
2. Office Fédéral de la Statistique. Personnel soignant : la Suisse en comparaison internationale [En ligne]. Office fédéral de la statistique. 2019 [cité 28 avril 2020]. Disponible sur: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/systeme-sante.assetdetail.9026843.html>
3. Office Fédéral de la Statistique. Personnel hospitalier 2013 [En ligne]. 2015 [cité 28 avril 2020]. Disponible sur: https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/systeme-sante/hopitaux/infrastructure-emploi-finances.gnpdetail.2015-0646.html#id_811b88f0916686d27357fccd7e1f4de5
4. Observatoire Suisse de la Santé. Personnel de santé en Suisse [En ligne]. 2016 [cité 28 avril 2020]. Disponible sur: <https://www.obsan.admin.ch/fr/publications/personnel-de-sante-en-suisse>
5. République et canton de Genève. Modalités d'application des horaires de travail au sein de l'administration cantonale [En ligne]. 2020 [cité 9 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.ge.ch/document/modalites-application-horaires-travail-au-sein-administration-cantonale>
6. de Abreu D, Guessous I, Vaucher J, Preisig M, Waeber G, Vollenweider P, et al. Low compliance with dietary recommendations for food intake among adults. Clin Nutr Edinb Scotl. 2013;32(5):783-8.
7. de Abreu D, Guessous I, Gaspoz J-M, Marques-Vidal P. Compliance with the Swiss Society for Nutrition's dietary recommendations in the population of Geneva, Switzerland: a 10-year trend study (1999-2009). J Acad Nutr Diet. 2014;114(5):774-80.
8. Chiou S-T, Chiang J-H, Huang N, Chien L-Y. Health behaviors and participation in health promotion activities among hospital staff: which occupational group performs better? BMC Health Serv Res. 2014;14:474.
9. Zapka JM, Lemon SC, Magner RP, Hale J. Lifestyle behaviours and weight among hospital-based nurses. J Nurs Manag. 2009;17(7):853-60.
10. Gupta CC, Coates AM, Dorrian J, Banks S. The factors influencing the eating behaviour of shiftworkers: what, when, where and why. Ind Health. 2019;57(4):419-53.
11. Waterhouse J, Buckley P, Edwards B, Reilly T. Measurement of, and some reasons for, differences in eating habits between night and day workers. Chronobiol Int. 2003;20(6):1075-92.
12. Samhat Z, Attieh R, Sacre Y. Relationship between night shift work, eating habits and BMI among nurses in Lebanon. BMC Nurs. 2020;19:25.

13. Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires. Résultats concernant la consommation alimentaire [En ligne]. 2016 [cité 27 avril 2020]. Disponible sur: <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/menuech/menu-ch-ergebnisse-ernaehrung.html>
14. Société Suisse de Nutrition. Pyramide alimentaire [En ligne]. 2015 [cité 27 avril 2020]. Disponible sur: <http://www.sge-ssn.ch/fr/toi-et-moi/boire-et-manger/equilibre-alimentaire/pyramide-alimentaire-suisse/>
15. Office Fédéral de la Statistique. Enquête suisse sur la santé 2017 - Vue d'ensemble [En ligne]. 2018 [cité 28 avril 2020]. Disponible sur: </content/bfs/fr/home/statistiken/gesundheit/erhebungen/sgb.assetdetail.6426303.html>
16. Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Institute for Futures Studies. 1991;69.
17. Office fédéral de la santé publique. Stratégie nationale Prévention des maladies non transmissibles [En ligne]. 2020 [cité 28 avril 2020]. Disponible sur: <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/strategie-nicht-uebertragbare-krankheiten.html>
18. Miller SK, Alpert PT, Cross CL. Overweight and obesity in nurses, advanced practice nurses, and nurse educators. J Am Acad Nurse Pract. 2008;20(5):259-65.
19. Monaghan T, Dinour L, Liou D, Shefchik M. Factors Influencing the Eating Practices of Hospital Nurses During Their Shifts. Workplace Health Saf. 2018;66(7):331-42.
20. Phiri LP, Draper CE, Lambert EV, Kolbe-Alexander TL. Nurses' lifestyle behaviours, health priorities and barriers to living a healthy lifestyle: a qualitative descriptive study. BMC Nurs [En ligne]. 2014 [cité 7 mai 2020];13. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4264254/>
21. Power BT, Kiezebrink K, Allan JL, Campbell MK. Understanding perceived determinants of nurses' eating and physical activity behaviour: a theory-informed qualitative interview study. BMC Obes. 2017;4:18.
22. Torquati L, Kolbe-Alexander T, Pavey T, Persson C, Leveritt M. Diet and physical activity behaviour in nurses: a qualitative study. Int J Health Promot Educ. 2016;54(6):268-82.
23. Nicholls R, Perry L, Duffield C, Gallagher R, Pierce H. Barriers and facilitators to healthy eating for nurses in the workplace: an integrative review. J Adv Nurs. 2017;73(5):1051-65.
24. Buchvold HV, Pallesen S, Øyane NMF, Bjorvatn B. Associations between night work and BMI, alcohol, smoking, caffeine and exercise - a cross-sectional study. BMC Public Health [En ligne]. 2015 [cité 4 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4642677/>

25. Ramin C, Devore EE, Wang W, Pierre-Paul J, Wegrzyn LR, Schernhammer ES. Night shift work at specific age ranges and chronic disease risk factors. *Occup Environ Med*. 2015;72(2):100-7.
26. Nahm E-S, Warren J, Zhu S, An M, Brown J. Nurses' self-care behaviors related to weight and stress. *Nurs Outlook*. 2012;60(5):23-31.
27. Confédération Suisse. Loi fédérale du 13 mars 1964 sur le travail dans l'industrie, l'artisanat et le commerce (Loi sur le travail, LTr) [En ligne]. 2018 [cité 29 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19640049/index.html#a15>
28. Faugier J, Lancaster J, Pickles D, Dobson K. Barriers to healthy eating in the nursing profession: Part 1. *Nurs Stand R Coll Nurs G B 1987*. 2001;15:33-6.
29. Faugier J, Lancaster J, Pickles D, Dobson K. Barriers to healthy eating in the nursing profession: Part 2. *Nurs Stand R Coll Nurs G B 1987*. 2001;15(37):33-5.
30. Wong H, Wong MCS, Wong SYS, Lee A. The association between shift duty and abnormal eating behavior among nurses working in a major hospital: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud*. 2010;47(8):1021-7.
31. Organisation mondiale de la santé. Obésité [En ligne]. 2020 [cité 29 avril 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/topics/obesity/fr/>
32. Hurley S, Edwards J, Cupp J, Phillips M. Nurses' Perceptions of Self as Role Models of Health. *West J Nurs Res*. 2018;40(8):1131-47.
33. Center for Disease Control and Prevention. Tennessee : State Nutrition, Physical Activity, and Obesity Profile [En ligne]. 2018 [cité 4 juin 2020]. Disponible sur : https://nccd.cdc.gov/dnpao_dtm/rdPage.aspx?rdReport=DNPAO_DTM.ExploreByLocation&rdRequestForwarding=Form
34. Secrétariat d'Etat à l'économie. Loi sur le travail et Ordonnances [En ligne]. 2000 [cité 4 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.seco.admin.ch/seco/fr/home/Arbeit/Arbeitsbedingungen/Arbeitsgesetze-und-Verordnungen.html>
35. Ejkmans GG. Le réseau mondial pour la santé au travail. GOHNET [En ligne]. 2003 [cité 5 mai 2020] Disponible sur : http://origin.who.int/occupational_health/publications/newsletter/en/gohnet5.pdf
36. Secrétariat d'Etat à l'économie. Protection de la santé au poste de travail [En ligne]. 2020 [cité 5 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.seco.admin.ch/seco/fr/home/Arbeit/Arbeitsbedingungen/gesundheitschutz-am-arbeitsplatz.html>
37. Confédération Suisse. Ordonnance 1 du 10 mai 2000 relative à la loi sur le travail (OLT 1) [En ligne]. 2016 [cité 4 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20000832/index.html>

38. Secrétariat d'Etat à l'économie. Commentaire de l'OLT 1: article par article [En ligne]. 2019 [cité 19 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.seco.admin.ch/seco/fr/home/Arbeit/Arbeitsbedingungen/Arbeitsgesetz-und-Verordnungen/Wegleitungen/Wegleitung-zur-ArGV-1.html>
39. Office fédéral de la santé publique. Stratégie nationale Prévention des maladies non transmissibles [En ligne]. 2020 [cité 30 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/strategie-nicht-uebertragbare-krankheiten.html>
40. Confédération Suisse. Politique de la santé : les priorités du Conseil fédéral [En ligne]. 2013 [cité 5 juin 2020]. Disponible sur: https://www.grea.ch/sites/default/files/sante_2020_medienbericht_fr.pdf
41. Office fédéral de la santé publique. Les activités de la stratégie Santé2020 [En ligne]. 2018 [cité 5 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/strategie-und-politik/gesundheit-2020/aktivitaeten-gesundheit2020.html>
42. Office fédéral de la santé publique. Priorités Santé2020 [En ligne]. 2019 [cité 5 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/strategie-und-politik/gesundheit-2020/prioritaeten-gesundheit2020.html>
43. World Health Organization. Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020 [En ligne]. 2013 [cité 11 novembre 2019]. Disponible sur: http://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/
44. Kelly M, Wills J, Sykes S. Do nurses' personal health behaviours impact on their health promotion practice? A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2017;76:62-77.
45. Blake H, Patterson J. Paediatric nurses' attitudes towards the promotion of healthy eating. *Br J Nurs*. 2015;24(2):108-12.
46. Cass S, Ball L, Leveritt M. Australian practice nurses' perceptions of their role and competency to provide nutrition care to patients living with chronic disease. *Aust J Prim Health*. 2014;20(2):203.
47. Kris-Etherton PM, Akabas SR, Bales CW, Bistrian B, Braun L, Edwards MS, et al. The need to advance nutrition education in the training of health care professionals and recommended research to evaluate implementation and effectiveness1234. *Am J Clin Nutr*. 2014;99(5):1153S-1166S.
48. Park KA, Cho WI, Song KJ, Lee YS, Sung IS, Choi-Kwon SM. Assessment of nurses' nutritional knowledge regarding therapeutic diet regimens. *Nurse Educ Today*. 2011;31(2):192-7.
49. Schaller C, James EL. The nutritional knowledge of Australian nurses. *Nurse Educ Today*. 2005;25(5):405-12.
50. Chepulis LM, Mearns GJ. Evaluation of the Nutritional Knowledge of Undergraduate Nursing Students. *J Nurs Educ*. 2015;54(9):S103-6.

51. Mitchell H, Lucas C, Charlton K, McMahon A. Models of nutrition-focused continuing education programs for nurses: a systematic review of the evidence. *Aust J Prim Health*. 2018;24(2):101.
52. Blake H, Stanulewicz N, Griffiths K. Healthy Lifestyle Behaviors and Health Promotion Attitudes in Preregistered Nurses: A Questionnaire Study. *J Nurs Educ*. 2017;56(2):94-103.
53. Hasson R, Stark AH, Constantini N, Polak R, Verbov G, Edelstein N, et al. « Practice What You Teach » Public Health Nurses Promoting Healthy Lifestyles (PHeeL-PHiNe): Program Evaluation. *J Ambulatory Care Manage*. 2018;41(3):171-80.
54. Rush KL, Kee CC, Rice M. Nurses as Imperfect Role Models for Health Promotion. *West J Nurs Res*. 2005;27(2):166-83.
55. Doran K, Resnick B, Alghzawi H, Zhu S. The worksite heart health improvement project's impact on behavioral risk factors for cardiovascular disease in long-term care: A randomized control trial. *Int J Nurs Stud*. 2018;86:107-14.
56. Torquati L, Kolbe-Alexander T, Pavey T, Leveritt M. Changing Diet and Physical Activity in Nurses: A Pilot Study and Process Evaluation Highlighting Challenges in Workplace Health Promotion. *J Nutr Educ Behav*. 2018;50(10):1015-25.
57. Shahar DR, Henkin Y, Rozen GS, Adler D, Levy O, Safra C, et al. A controlled intervention study of changing health-providers' attitudes toward personal lifestyle habits and health-promotion skills. *Nutr Burbank Los Angel Cty Calif*. 2009;25(5):532-9.
58. Speroni KG, Earley C, Seibert D, Kassem M, Shorter G, Ware CC, et al. Effect of Nurses Living Fit™ exercise and nutrition intervention on body mass index in nurses. *J Nurs Adm*. 2012;42(4):231-8.
59. Speroni K, Williams D, Seibert D, Gibbons M, Earley C. Helping Nurses Care for Self, Family, and Patients Through the Nurses Living Fit Intervention. *Nurs Adm Q*. 2013;37(4):286-94.
60. Doran K, Resnick B, Kim N, Lynn D, McCormick T. Applying the Social Ecological Model and Theory of Self-Efficacy in the Worksite Heart Health Improvement Project-PLUS. *Res Theory Nurs Pract*. 2017;31(1):8-27.
61. Wolfenden L, Goldman S, Stacey FG, Grady A, Kingsland M, Williams CM, et al. Strategies to improve the implementation of workplace-based policies or practices targeting tobacco, alcohol, diet, physical activity and obesity. *Cochrane Database Syst Rev* [En ligne]. 2018 [cité 29 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6362433/>
62. Bandura A. Human agency in social cognitive theory. *Am Psychol*. 1989;44(9):1175-84.
63. Chambers RL, Turner LW, Hunt SB. Application of Ecological Models to Risks Related to Being Overweight among Nurses. *Psychol Rep*. 2007;100(3):815-6.

64. Muir SD, Silva SSM, Woldegiorgis MA, Rider H, Meyer D, Jayawardana MW. Predictors of Success of Workplace Physical Activity Interventions: A Systematic Review. *J Phys Act Health*. 2019;16(8):647-56.
65. Cherniack M, Lahiri S. Barriers to implementation of workplace health interventions: an economic perspective. *J Occup Environ Med*. 2010;52(9):934-42.
66. Baicker K, Cutler D, Song Z. Workplace wellness programs can generate savings. *Health Aff Proj Hope*. 2010;29(2):304-11.
67. Conn VS, Hafdahl AR, Cooper PS, Brown LM, Lusk SL. Meta-analysis of workplace physical activity interventions. *Am J Prev Med*. 2009;37(4):330-9.
68. Flannery K, Resnick B, McMullen TL. The impact of the Worksite Heart Health Improvement Project on work ability: a pilot study. *J Occup Environ Med*. 2012;54(11):1406-12.
69. Rosenbaum S. The Patient Protection and Affordable Care Act: Implications for Public Health Policy and Practice. *Public Health Rep*. 2011;126(1):130-5.
70. Slawson DL, Fitzgerald N, Morgan KT. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: The Role of Nutrition in Health Promotion and Chronic Disease Prevention. *J Acad Nutr Diet*. 2013;113(7):972-9.
71. INSERM. Obésité : Bilan et évaluation des programmes de prévention et de prise en charge [En ligne]. 2006 [cité 22 juin 2020]. Disponible sur: <http://www.ipubli.inserm.fr/handle/10608/66>
72. Fitzgerald N, Morgan KT, Slawson DL. Practice paper of the Academy of Nutrition and Dietetics abstract: the role of nutrition in health promotion and chronic disease prevention. *J Acad Nutr Diet*. 2013;113(7):983.
73. DiMaria-Ghalili RA, Mirtallo JM, Tobin BW, Hark L, Van Horn L, Palmer CA. Challenges and opportunities for nutrition education and training in the health care professions: intraprofessional and interprofessional call to action¹²³⁴. *Am J Clin Nutr*. 2014;99(5):1184S-1193S.

10. Annexe 1 : grille d'analyse qualité

Analyse qualité d'articles de RECHERCHE¹

1. Résumé descriptif

Référence	
Devis d'étude	
Niveau de qualité	<input type="checkbox"/> + (Positif) <input type="checkbox"/> - (Négatif) <input type="checkbox"/> ⊖ (Neutre)
But de la recherche	
Critères d'inclusion	
Critères d'exclusion	
Description du protocole de l'étude	Recrutement : Design : Aveuglement (si applicable) : Intervention (si applicable) : Analyses statistiques :
Recueil de données	Moments de mesure : Variables dépendantes : Variables indépendantes : Autres variables en lien :
Description de l'échantillon étudié	N initial sujets: (..... Hommes ; Femmes) N final analysé : (Taux de retrait :) Age (moyenne ; groupes ; etc.): Origine : Autres caractéristiques démographiques : Données anthropométriques : Lieu de recrutement :
Résumé des résultats	Constatations principales : Constatations secondaires :
Conclusion des auteurs	
Commentaires	
Source de financement	

¹ Traduction libre de Worksheet template and Quality criteria checklist : Primary Research. Academy of Nutrition and Dietetics, Evidence Analysis Library®. <http://www.anddeal.org/evidence-analysis-manual> (accédé le 18 janvier 2017)

2. Analyse qualité

Symboles	Légende
+	Positif : Indique que l'article a abordé clairement les critères d'inclusion et d'exclusion, les biais, la généralisabilité, le recueil et l'analyse des données.
-	Négatif : Indique que les éléments ci-dessus n'ont pas été abordés de manière suffisante.
⊖	Neutre : Indique que l'article n'est ni particulièrement robuste ni particulièrement faible.

3. Checklist

Questions de pertinence	
1. En cas de résultat positif de l'intervention étudiée, est-ce que sa mise en application résulterait en une amélioration pour le groupe cible ? (Non applicable pour certaines études épidémiologiques).	O N PP NA
2. Est-ce que l'outcome ou le thème étudié (variable dépendante) est important du point de vue du groupe cible ?	O N PP NA
3. Est-ce que l'intervention ou la procédure (variable indépendante) ou le thème de l'étude est une préoccupation fréquente en pratique diététique ?	O N PP NA
4. Est-ce que l'intervention ou la procédure est réalisable/faisable ? (Non applicable pour certaines études épidémiologiques).	O N PP NA

Oui=O ; Non=N ; Peu de précisions=PP ; Ne s'applique pas=NA

Questions de validité	
<p>1. Est-ce que la <u>question de recherche</u> a été clairement posée ?</p> <p>1.1 Est-ce que l'intervention ou la procédure (variable indépendante) a été identifiée ?</p> <p>1.2 Est-ce que les variables de résultat (outcome, variables dépendantes) ont été clairement indiquées ?</p> <p>1.3 Est-ce que la population cible et le cadre de l'étude ont été spécifiés ?</p>	<p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p>
<p>2. Est-ce que la <u>sélection</u> des sujets de l'étude était exempte de biais ?</p> <p>2.1 Est-ce que les critères d'inclusion et d'exclusion étaient spécifiés (facteurs de risque, stade de la maladie, critères de diagnostic, comorbidités, etc.) et avec suffisamment de détails, sans omettre ceux essentiels pour l'étude ?</p> <p>2.2 Est-ce que les critères ont été appliqués de manière identique dans tous les groupes étudiés ?</p> <p>2.3 Est-ce que les caractéristiques de santé, les caractéristiques sociodémographiques et les autres caractéristiques des sujets sont décrites ?</p> <p>2.4 Est-ce que les sujets peuvent être considérés comme un échantillon représentatif de la population cible ?</p>	<p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p>
<p>3. Est-ce que les groupes étudiés étaient <u>comparables</u> ?</p> <p>3.1 Est-ce que la méthode de répartition des sujets dans les groupes était décrite et non biaisée ? En cas d'essai contrôlé randomisé, est-ce que la méthode de randomisation était explicitée ?</p> <p>3.2 Est-ce qu'au début de l'étude la distribution des caractéristiques (stade de la maladie, facteurs pronostiques ou sociodémographiques) était similaire dans les groupes de l'étude ?</p> <p>3.3 Est-ce que les sujets du groupe contrôle étaient inclus en même temps que les autres sujets d'étude ? (Suivi en parallèle préféré au suivi rétrospectif)</p> <p>3.4 S'il s'agit d'une étude de cohorte ou transversale, est-ce que les groupes étaient comparables en termes de facteurs de confusion et est-ce que les différences préexistantes étaient prises en compte lors des analyses statistiques ? (ajustement, p.ex.).</p> <p>3.5 S'il s'agit d'une étude cas-témoin, est-ce que les facteurs de confusion potentiels étaient similaires chez les cas et les témoins ? (s'il s'agit d'une étude de cas ou si les sujets étaient leur propre contrôle [cross-over] ce critère n'est pas applicable ; idem dans certaines études transversales).</p> <p>3.6 S'il s'agit d'une étude visant à évaluer un test diagnostique, est-ce qu'il y avait une comparaison indépendante faite en aveugle avec un <i>Gold standard</i> ?</p>	<p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p>

<p>4. Est-ce que la gestion des <u>retraits</u> (sujets ayant arrêté l'étude volontairement ou non) a été décrite ?</p> <p>4.1 Est-ce que les méthodes de suivi des sujets ont été décrites et étaient-elles identiques pour tous les groupes ?</p> <p>4.2 Est-ce que le nombre de retraits et les motifs (abandons, perdus de vue, etc.) ou le taux de réponse (études transversales) étaient décrits pour chaque groupe ? (Le taux de suivi pour une étude robuste est de 80%).</p> <p>4.3 Est-ce que tous les sujets inclus dans l'échantillon de départ ont été pris en compte dans l'analyse?</p> <p>4.4 Est-ce que les raisons de retrait étaient similaires dans tous les groupes ?</p> <p>4.5 S'il s'agit d'une étude visant à évaluer un test diagnostique: est-ce que la décision d'effectuer le test de référence (gold standard) n'était pas influencée par les résultats du test étudié (nouveau test) ?</p>	<p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p>
<p>5. Est-ce que des <u>méthodes en aveugle</u> ont-été utilisées pour empêcher les biais ?</p> <p>5.1 S'il s'agit d'une étude d'intervention, est-ce que les cliniciens et les investigateurs étaient aveugles concernant l'attribution des groupes ?</p> <p>5.2 Est-ce que les personnes chargées de recueillir les données étaient aveugles concernant l'évaluation des résultats? <i>(Si le résultat était évalué par un test objectif, p.ex. une valeur biologique, ce critère est d'emblée acquis).</i></p> <p>5.3 S'il s'agit d'une étude de cohorte ou d'une étude transversale, est-ce que les mesures de résultat et de facteurs de risque des sujets ont été effectuées à l'aveugle ?</p> <p>5.4 S'il s'agit d'une étude cas-témoins, est-ce que la définition d'un cas était explicite et son attribution au groupe « cas » non-influencée par le fait qu'il ait été exposé ou non au facteur étudié ?</p> <p>5.5 S'il s'agit d'une étude visant à évaluer un test diagnostique, est-ce que les résultats du test étaient traités en aveugle, relativement à l'histoire du patient et aux résultats d'autres tests ?</p>	<p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p>
<p>6. Est-ce que <u>l'intervention</u>, les plans de traitement, les facteurs d'exposition ou la procédure, ainsi que les comparaisons ont été décrites en détail?</p> <p>6.1 S'il s'agit d'un essai randomisé contrôlé ou d'une autre étude d'intervention, est-ce que les protocoles étaient décrits pour chacun des plans de traitement étudiés ?</p> <p>6.2 S'il s'agit d'une étude d'observation, est-ce que les interventions, le cadre de l'étude et les professionnels impliqués étaient décrits?</p> <p>6.3 Est-ce que l'intensité et la durée de l'intervention ou du facteur d'exposition étaient suffisantes pour produire un effet significatif?</p> <p>6.4 Est-ce que l'ampleur de l'exposition et, le cas échéant, la compliance du sujet, était mesurée?</p>	<p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p> <p>O-N-PP-NA</p>

6.5 Est-ce que les co-interventions (traitements auxiliaires, autres thérapies, etc.) étaient décrites?	O-N-PP-NA
6.6 Est-ce que les traitements supplémentaires ou non planifiés étaient décrits?	O-N-PP-NA
6.7 Est-ce que les données relatives aux questions, 6.4, 6.5, et 6.6 étaient évaluées de la même manière pour tous les groupes ?	O-N-PP-NA
6.8 S'il s'agit d'une étude visant à évaluer un test diagnostique, est-ce que la manière d'effectuer les tests et leur reproduction étaient suffisamment décrits ?	O-N-PP-NA
7. Est-ce que les <u>variables de résultat</u> étaient clairement définies et les <u>mesures valides et fiables</u>?	O-N-PP-NA
7.1 Est-ce que les critères de résultats (endpoints) primaires et secondaires étaient décrits et pertinents pour répondre à la question ?	O-N-PP-NA
7.2 Est-ce que les mesures nutritionnelles étaient appropriées pour étudier la question et les résultats d'intérêt ?	O-N-PP-NA
7.3 Est-ce que la période de suivi était suffisamment longue pour que les résultats puissent se produire ?	O-N-PP-NA
7.4 Est-ce que les observations et les mesures étaient basées sur des instruments, tests ou procédures de recueil de données standardisés, valides et fiables?	O-N-PP-NA
7.5 Est-ce que la mesure de l'effet était d'un niveau de précision approprié ?	O-N-PP-NA
7.6 Est-ce que d'autres facteurs pouvant influencer les résultats étaient pris en compte?	O-N-PP-NA
7.7 Est-ce que les mesures étaient conduites de façon systématique dans chacun des groupes?	O-N-PP-NA
8. Est-ce que les <u>analyses statistiques</u> étaient appropriées pour le design d'étude et pour le type de variables de résultat?	O-N-PP-NA
8.1 Est-ce que les analyses statistiques étaient suffisamment décrites et les résultats rapportés de manière adéquate ?	O-N-PP-NA
8.2 Est-ce que les tests statistiques utilisés étaient corrects et est-ce que les hypothèses des tests étaient respectées ?	O-N-PP-NA
8.3 Est-ce que les résultats statistiques étaient rapportés avec les niveaux de signification ou les intervalles de confiance ?	O-N-PP-NA
8.4 Est-ce que l'analyse des résultats était effectuée pour l'ensemble des sujets en «intention de traiter» ? (<i>le cas échéant, y avait-il une analyse des résultats pour les personnes les plus exposées ou une analyse dose-effet</i>) ?	O-N-PP-NA
8.5 Est-ce que des ajustements pour les facteurs de confusion potentiels étaient faits de manière adéquate ? (analyses multivariées p.ex.)	O-N-PP-NA

8.6 Est-ce que la signification clinique ainsi que la signification statistique étaient mentionnées ?	O-N-PP-NA
8.7 Si les résultats étaient négatifs, est-ce qu'un calcul de puissance permettait d'identifier une éventuelle erreur de type II ?	O-N-PP-NA
9. Est-ce que <u>les conclusions étaient étayées par les résultats</u> et tenaient compte des biais et des limites ?	O-N-PP-NA
9.1 Est-ce qu'il y a une discussion des résultats ?	O-N-PP-NA
9.2 Est-ce que les biais et les limites de l'étude sont identifiés et discutés ?	O-N-PP-NA
10. Est-ce qu'un biais dû au <u>financement ou au sponsoring</u> de l'étude est peu probable ?	O-N-PP-NA
10.1 Est-ce que les sources de financement et les affiliations des investigateurs sont mentionnées ?	O-N-PP-NA
10.2 Est-ce qu'il n'y avait pas de conflit d'intérêt apparent ?	O-N-PP-NA

5. Cotation

POSITIF (+) <i>Si la majorité des réponses aux questions de validité ci-dessus sont « Oui », y compris les critères 2, 3, 6 et 7 ainsi qu'au moins une réponse « Oui » à une autre question, l'article devrait être désigné par le symbole plus (+).</i>
NEGATIF (-) <i>Si la plupart ($\geq 6/10$) des réponses aux questions de validité ci-dessus sont « Non », l'article devrait être désigné par le symbole moins (-).</i>
NEUTRE (⊖) <i>Si les réponses aux questions de validité 2, 3, 6 et 7 n'indiquent pas que l'étude est particulièrement robuste, l'article devrait être désigné par le symbole neutre (⊖).</i>

11. Annexe 2 : résultats de l'analyse qualité

	Pertinence				Validité										Qualité
Questions d'analyse / Auteurs de l'article	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Doran et al.	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	PP	PP	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	Neutre
Hasson et al.	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NA	OUI	PP	OUI	PP	OUI	OUI	OUI	Neutre
Shahar et al.	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	PP	OUI	NON	OUI	PP	OUI	Négative
Speroni et al.	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	OUI	PP	OUI	PP	OUI	Neutre
Torquati et al.	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NA	OUI	PP	OUI	OUI	OUI	OUI	PP	Neutre

12. Annexe 3 : protocole du Travail de Bachelor

h e d s

Haute école de santé
Genève
Filière Nutrition et diététique

Rue des Caroubiers 25
CH-1227 Carouge

T +41 22 388 34 60
F +41 22 388 34 50

diet.heds@hesge.ch
www.hesge.ch/heds

Revue des interventions de promotion de l'alimentation saine au sein du lieu de travail et impact sur l'état de santé des soignants

Protocole de Travail de Bachelor

Duvillard Marie et Villanchet Christelle

N° matricule : 17593773 et 17594714

Genève, 20.12.2019

Directrice de TBSc: Bucher Della Torre Sophie - Professeure HES assistante ▪ PhD, MPH,
Diététicienne ASDD



Table des matières

1. RÉSUMÉ.....	3
2. INTRODUCTION	4
3. BUT :	5
4. QUESTION DE RECHERCHE :	5
4.1 POPULATION :	5
4.2 INTERVENTION :	5
4.3 COMPARAISON/EXPOSITION :	5
4.4 OUTCOMES :	5
5. MÉTHODE :	6
5.1 DESIGN DE L'ÉTUDE	6
5.2 STRATÉGIE DE RECHERCHE ET BASES DE DONNÉES	6
5.3 CRITÈRES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION	8
5.4 EXTRACTION DES DONNÉES ET ÉVALUATION DE LA QUALITÉ	10
5.5 SYNTHÈSE DES RÉSULTATS.....	10
5.6 ÉVALUATION DES BIAIS DE PUBLICATION	10
6. ENQUÊTE QUALITATIVE	10
7. DÉROULEMENT	11
8. CALENDRIER :	11
9. CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES : BÉNÉFICES ET RISQUES	11
10. BUDGET ET RESSOURCES :	11
11. BIBLIOGRAPHIE :	12

1. Résumé

Notre travail de Bachelor aura pour but d'effectuer une revue des interventions de promotion de l'alimentation saine réalisées auprès des soignants, et plus particulièrement les infirmier.ère.s travaillant en milieu hospitalier. En effet, les infirmier.ère.s sont les soignants les plus représentés dans les hôpitaux, et également les plus susceptibles d'avoir des horaires très irréguliers. Cela pourrait engendrer, en plus du manque de sommeil, une déstructuration de l'alimentation avec perturbation du rythme circadien et des signaux de faim et de satiété. À terme, ces phénomènes, entre autres, pourraient augmenter le risque de développer des maladies chroniques non-transmissibles chez cette population. De plus, les infirmier.ère.s étant davantage en contact avec les patients, ils sont souvent choisis comme modèles de sante. On les retrouve également en première ligne pour donner des conseils, incluant ceux traitant de l'alimentation. En limitant la transmission d'informations erronées, l'éducation nutritionnelle auprès des soignants pourrait donc être bénéfique, tant pour eux que pour les patients. Pour ces différentes raisons, nous pensons qu'il est essentiel de développer des interventions de promotion de l'alimentation saine efficaces auprès de ces professionnels de la santé.

Nous avons donc posé la question de recherche suivante : *“Les programmes de promotion de la santé sur le lieu de travail permettent-ils de favoriser les pratiques d'alimentation saines chez les soignants travaillant en milieu hospitalier et d'améliorer leurs connaissances dans ce domaine ?”*. Notre but sera d'évaluer leur pertinence, leur faisabilité ainsi que leurs impacts sur les participants, et également de faire ressortir les points forts de chacune d'entre-elles. Cela nous permettra, dans la mesure du possible, de proposer une nouvelle intervention ciblant les réels besoins de cette population et utilisant les méthodes d'enseignement les plus efficaces, déterminées selon notre revue de littérature.

Nous allons partager notre travail en deux parties distinctes. Nous commencerons par effectuer une revue quasi-systématique des études publiées sur les bases de données PubMed et CINAHL. Ces études seront basées sur l'analyse d'interventions faites auprès de notre population cible, au sein de leur lieu de travail. La sélection des études sera effectuée de manière indépendante par chacune de nous en suivant des critères d'inclusion et d'exclusion définis à l'avance. Après la sélection finale, les articles seront analysés à l'aide de différents outils, afin d'en extraire les données et d'évaluer leur qualité. À chacune des étapes, une mise en commun avec l'établissement d'un consensus en cas de désaccord sera faite. Par la suite, nous effectuerons une récolte de données qualitatives sur le terrain, en interviewant des responsables de la santé au travail. Nous utiliserons pour cela un questionnaire semi-structuré, que nous choisirons selon les résultats obtenus lors de la revue de littérature.

Ces différentes méthodologies nous permettront de comparer les résultats de notre revue de littérature avec ce qui est réalisé en pratique. Tout ceci sera fait dans le but de cibler les éventuels changements à réaliser et ainsi optimiser les résultats des interventions de promotion de l'alimentation saine auprès des soignants.

2. Introduction

Dans le cadre de nos études, nous avons été informées à plusieurs reprises de l'impact qu'ont les horaires irréguliers sur la santé et les pratiques alimentaires. Parmi les professions ayant le plus de variations d'horaires, nous souhaiterions nous concentrer sur les infirmier.ère.s. En effet, ceux-ci représentent la majorité des professionnels de la santé dans les établissements hospitaliers et sont davantage en contact avec les patients. D'après nos recherches, ils seraient également plus à risque de développer des maladies chroniques. Nous estimons donc qu'il est important de créer des interventions de promotion de la santé répondant aux besoins réels du personnel soignant.

L'augmentation des maladies non-transmissibles (MNT), telles que le diabète de type 2 et les maladies cardiovasculaires, est un fardeau qui touche de plus en plus de pays dans le monde. [1] Parmi les principaux facteurs de risque des MNT, on retrouve le tabagisme, le manque d'activité physique et l'adoption d'une alimentation peu équilibrée [2 ; 3].

En 2013, au vu de la problématique grandissante des MNT, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a décidé de mettre en place un programme appelé "Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020" ou en français "Projet de plan d'action pour la lutte contre les maladies non transmissibles (2013-2020)". Ce programme, toujours en cours de réalisation, a pour objectif de diminuer les comportements favorisant le développement de maladies chroniques ainsi que d'augmenter les facteurs protecteurs [4]. Pour cela, plusieurs interventions de promotion de la santé, particulièrement de l'activité physique et de l'alimentation saine ont été réalisées au niveau de la population.

Plusieurs études ont démontré que les professionnels de la santé étaient susceptibles de ne pas avoir une alimentation équilibrée et ce pour différentes raisons. Parmi celles-ci, on relève souvent un environnement inadéquat, un travail stressant et le manque de temps pour cuisiner [5]. Ce phénomène est encore plus accentué chez les professionnels à horaires irréguliers, comme celui d'infirmier.ère.s, de sages-femmes ou encore de médecins [6-10].

Une étude réalisée par Hurley et al. au Tennessee a démontré que, parmi les 804 infirmier.ère.s inclus, 34% étaient en surpoids et 30% étaient obèses et seulement 36.2% suivaient les recommandations nutritionnelles plus de 75% du temps. Cette étude a également établi une corrélation entre le fait de manger sainement et la perception que les infirmier.ère.s ont d'eux-mêmes en tant que modèles de santé. [4] Il a également été démontré que les infirmières ayant un style de vie malsain et une faible estime d'elles-mêmes avaient tendance à adopter des propos négatifs lorsqu'il s'agissait de promouvoir la santé auprès des patients. [11] Les infirmier.ère.s seraient les professionnels de la santé ayant les habitudes de vie les moins saines, impliquant un manque d'activité physique, la non-consommation des cinq fruits et légumes recommandés par jour et l'adaptation au stress. De plus, ils participeraient moins aux interventions de promotion de la santé sur leur lieu de travail que les autres professionnels de la santé. [12]

L'Australian Institute of Health and Welfare a également démontré que les personnes travaillant comme infirmier.ères.s ou sages-femmes ont un taux de mauvaise santé supérieur que d'autres travailleurs [13]. De plus, de nombreux articles démontrent

l'inadéquation entre les pratiques alimentaires des soignants et leur profession, alors qu'ils sont souvent utilisés comme modèle de santé [4; 11; 14-15]. La pratique d'une alimentation saine pourrait également influencer la santé physique et psychologique du personnel soignant, et ainsi optimiser leurs performances au travail. Nous pensons donc que des interventions sur la nutrition pourraient également être bénéfiques pour les patients, qui ont des contacts quotidiens avec les infirmier.ère.s. Avec l'augmentation progressive des maladies chroniques, il est probable que l'éducation nutritionnelle chez les infirmier.ère.s prenne une place plus importante dans les soins aux patients. [15]

3. But :

Notre but est d'effectuer une revue des interventions de promotion de l'alimentation saine ayant été réalisées auprès de soignants travaillant en milieu hospitalier. Le but sera d'évaluer leur pertinence et leur faisabilité, ainsi que leurs impacts au niveau de la qualité de vie, des connaissances, des comportements et de l'état de santé des soignants. À terme, nous souhaiterions également regrouper les points forts de chacune des interventions analysées, afin d'éventuellement en proposer une nouvelle, ciblant les besoins réels de notre population.

4. Question de recherche :

Les programmes de promotion de la santé sur le lieu de travail permettent-ils de favoriser les pratiques d'alimentation saines chez les soignants travaillant en milieu hospitalier et d'améliorer leurs connaissances dans ce domaine ?

P : le personnel infirmier travaillant dans un milieu hospitalier (incluant les cliniques, les centres spécialisés et les hôpitaux)

I : les interventions de promotion de l'alimentation saine sur le lieu de travail

C : pas d'intervention

O : impact sur les connaissances, la qualité de vie, l'état de santé (poids, diabète, tension artérielle...), les comportements (sommeil, alimentation), le bien-être

4.1 Population :

Nous incluons les interventions faites chez des infirmier.ère.s ou aide-soignant.e.s de plus de 18 ans, travaillant dans un milieu hospitalier (incluant les cliniques, les centres spécialisés et les hôpitaux). Ainsi, notre population se compose essentiellement de personnes ayant des horaires irréguliers.

4.2 Intervention :

Nous nous intéresserons aux interventions de promotion de la santé faites dans des établissements hospitaliers. Les interventions sélectionnées devront absolument inclure le thème de l'alimentation, mais pourront également comprendre des aspects comme l'activité physique, le sommeil et le bien-être des soignants.

4.3 Comparaison/Exposition :

Pas d'intervention.

4.4 Outcomes :

Nous allons évaluer l'impact qu'ont eu les interventions mises en place sur la population cible. Nous nous concentrerons en particulier sur l'évolution des connaissances, de la qualité de vie et l'état de santé mais également sur les pratiques en matière de sommeil et d'alimentation, ainsi que sur les attitudes envers les patients (conseils donnés, recommandations). Étant donné que les infirmier.ère.s sont à haut risque de développer des maladies chroniques non transmissibles (MNT), notre évaluation sera axée principalement sur l'évolution des facteurs de risque soit :

- Les facteurs physiologiques : surpoids et obésité, tour de taille élevé, haute tension artérielle, hyperlipidémie, hypercholestérolémie, diabète de type 2
- Le mode de vie : alimentation riche en sel, riche en graisses et/ou en acides gras saturés, consommation de légumes, de fruits et de fibres alimentaires faibles, faible activité physique, tabagisme, consommation d'alcool excessive, sommeil insuffisant et/ou irrégulier

Les facteurs de risque socio-économiques ne pouvant être impactés par une intervention de promotion de la santé, ils ne seront pas évalués dans notre travail. Notre but final sera de comparer les différentes interventions que nous aurons analysées, afin de mettre en évidence les méthodes qui ont le mieux marché auprès des soignants, ainsi que celles qui n'ont eu que très peu d'impact sur leurs connaissances et leurs attitudes en matière de santé. Nous espérons que cette comparaison nous permettra de proposer une intervention regroupant les principaux points forts et ciblant réellement les besoins de la population cible.

5. Méthode :

5.1 Design de l'étude

Ce travail se déroulera entre fin octobre 2019 et fin juillet 2020, sous la supervision de Madame Sophie Bucher Della Torre. Nous allons partager notre travail en deux parties distinctes. Nous effectuerons tout d'abord une revue quasi systématique d'études publiées, uniquement basée sur l'analyse des interventions déjà réalisées, puis une récolte de données sur le terrain avec une méthodologie qualitative.

La revue de littérature a pour but de collecter des informations sur un sujet, souvent défini par une question de recherche, de récolter toutes les données pertinentes et d'éviter de reproduire ce qui a déjà été fait. Dans le cadre de notre travail, cela nous permettra d'avoir une vue d'ensemble des différentes méthodes utilisées pour les interventions et également

de vérifier lesquelles ont été efficaces et faisables en pratique. La méthodologie qualitative a pour but de comprendre des attitudes ou des comportements, et est généralement réalisée sous forme d'entretien individuel ou collectif. Dans notre travail, cela nous permettra de nous informer sur les perceptions et les expériences d'au moins un professionnel, expert dans ce domaine. Pour ce faire, nous souhaiterions interviewer au moins un responsable de la santé au travail, deux dans l'idéal, qui pourra nous donner des informations sur l'efficacité et la faisabilité des interventions réalisées au sein de leur établissement par le passé. Nous aimerions également cibler les différentes informations qui y ont été données lors de ces interventions, afin de vérifier qu'ils correspondent réellement aux obstacles des soignants.

5.2 Stratégie de recherche et bases de données

Pour notre revue de littérature, nous avons dans un premier temps défini les MeSH Terms que nous estimions pertinents en se basant uniquement sur notre thématique et les avons présentés lors du premier coaching de revue de littérature. Durant celui-ci, d'autres Mesh Terms nous ont été proposés pour élargir notre recherche. En complément, nous avons également effectué une recherche libre sur PubMed, afin de trouver des articles pouvant éventuellement correspondre à notre thème et nous inspirer des MeSH Terms utilisés.

Finalement, après un deuxième rendez-vous avec notre directrice, les MeSH Terms retenus pour la base de données PubMed étaient les suivants :

Population	Nurses OR Nursing staff
Exposition	Health education OR Health promotion OR intervention (pas un Mesh)
Outcomes	Diet OR Exercise

La combinaison de ces Mesh Terms nous a permis de déterminer l'équation de recherche suivante :

(((nurses[MeSH Terms]) OR nursing staff[MeSH Terms])) AND (((health promotion[MeSH Terms]) OR health education[MeSH Terms]) OR intervention)) AND ((diet[MeSH Terms]) OR exercise[MeSH Terms])

Ces MeSH Terms ont ensuite été adaptés afin de correspondre aux deux autres bases de données utilisées (Cochrane et CINAHL).

	PubMed	(Cochrane)	CINAHL
Population	Nurses <i>[MeSH Terms]</i>	Nurses <i>[MeSH Terms]</i>	TI Nurses
	Nursing staff <i>[MeSH Terms]</i>	Nursing staff <i>[MeSH Terms]</i>	TI Nursing staff
Exposition	Health promotion <i>[MeSH Terms]</i>	Health promotion <i>[MeSH Terms]</i>	TI Health promotion
	Health education <i>[MeSH Terms]</i>	Health education <i>[MeSH Terms]</i>	TI Health education
	Intervention <i>[All fields]</i>	Intervention <i>[All fields]</i>	TI Intervention
Outcomes	Diet <i>[MeSH Terms]</i>	Diet <i>[MeSH Terms]</i>	Diet
	Exercise <i>[MeSH Terms]</i>	Exercise <i>[MeSH Terms]</i>	Exercise

5.3 Critères d'inclusion et d'exclusion

Nous incluons les études réalisées sur des populations de soignants adultes comparant une intervention réalisée en milieu hospitalier, incluant au moins un aspect en lien avec l'alimentation. L'évaluation devra être réalisée en comparant un groupe intervention avec un groupe contrôle (sans intervention) et devra inclure l'impact de l'intervention sur au moins un des éléments suivants : connaissances, qualité de vie, état de santé, sommeil, alimentation, conseils donnés aux patients et/ou attitudes envers les patients. Les études seront longitudinales, avec une restriction possible aux essais contrôlés randomisés si le nombre d'étude incluses après la sélection finale est trop élevé, et écrites en anglais ou en français. Aucune restriction sur la durée de l'intervention ne sera appliquée. Dans le cas où une revue systématique aurait déjà été publiée sur notre sujet, nous restreindrons les dates de publications aux études postérieures à celle-ci.

	Critères d'inclusions	Critères d'exclusion
Population	<ul style="list-style-type: none"> • Adultes • Études incluant le personnel infirmier • Études incluant des étudiants infirmiers mais également des infirmier.ère.s ou aide-soignant.e.s 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfants / adolescents • Études n'incluant pas le personnel infirmier • Études faites exclusivement sur des étudiants infirmiers
Intervention	<ul style="list-style-type: none"> • Intervention ciblant exclusivement l'alimentation ou incluant l'alimentation 	<ul style="list-style-type: none"> • Intervention excluant l'alimentation
Comparaison	<ul style="list-style-type: none"> • Études incluant une comparaison 	<ul style="list-style-type: none"> • Études n'incluant pas de comparaison
Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation d'au moins un des éléments suivant suite à l'intervention : connaissances, qualité de vie, état de santé, sommeil, alimentation, conseils donnés aux patients et attitudes envers eux 	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation n'incluant aucun des aspects de notre question de recherche
Autres critères	<ul style="list-style-type: none"> • Études longitudinales, essai contrôlé randomisé • Études rédigées en français et en anglais 	<ul style="list-style-type: none"> • Études transversales, revues, méta-analyses • Études rédigées dans une autre langue que le français ou l'anglais

5.4 Extraction des données et évaluation de la qualité

En ce qui concerne la sélection des études, nous lirons chacune la moitié des titres et des abstracts des études susceptibles de correspondre aux critères d'inclusion mentionnés ci-dessus. Ensuite, indépendamment l'une de l'autre, nous lirons l'intégralité des articles potentiellement éligibles pour notre revue pour l'inclusion finale. Les références de ceux-ci seront également examinées, afin d'identifier d'autres études nous intéressant. En cas de désaccord sur la sélection, nous en discuterons ensemble afin de trouver un consensus. Un schéma descriptif du processus de sélection des articles, contenant toutes les étapes ainsi que les raisons de l'exclusion sera présenté.

Pour l'extraction des données, nous utiliserons la grille de lecture de la HEdS, avec laquelle nous avons l'habitude de travailler. Les informations concernant les auteurs, l'année de publication, la population de l'étude (nombre, profession), ses méthodes et ses outcomes seront extraites par chacune de nous de manière indépendante. Une mise en commun aura ensuite lieu, avec une discussion en cas de désaccord concernant les données extraites.

Pour l'analyse de la qualité des études incluses, nous utiliserons le document *Analyse qualité d'articles de recherche* fourni par la HEdS.

5.5 Synthèse des résultats

Nous prévoyons de faire une synthèse narrative des résultats, ainsi que de les illustrer sous forme de tableau. Dans celui-ci, les caractéristiques générales de l'étude, type et durée d'intervention, critères d'évaluation, taux de participation et résultats de l'intervention seront présentés. Nous rassemblerons les critères utilisés pour l'évaluation des interventions ainsi que les méthodes d'enseignement en différents sous-groupes, afin d'évaluer lesquelles ont eu le plus d'impact sur la population. Nous inclurons également la cote qualité de l'article, obtenue grâce au document cité ci-dessus.

5.6 Évaluation des biais de publication

Lors de l'analyse des articles sélectionnés, il sera important d'évaluer des éventuels biais de sélection. Pour ce faire, nous examinerons la façon dont les participants ont été recrutés, ainsi que le taux de participation à l'intervention. Cela nous permettra de vérifier si les résultats de l'intervention peuvent être généralisés à notre population cible. Nous évaluerons également les éventuels facteurs de confusion des études, qui pourraient mettre en doute la causalité entre l'intervention et les effets observés.

Si plusieurs biais importants sont présents dans une étude sélectionnée, ils feront grandement diminuer la validité de celle-ci et nous serons obligées de le prendre en compte dans notre analyse. Ce chapitre contiendra également une partie discussion, présentant les forces et les limites de notre travail.

6. Enquête qualitative

Concernant l'enquête qualitative, nous aimerions interviewer au moins un ou une responsable de la santé au travail, voire deux dans l'idéal. Le but de cet entretien sera de comparer les interventions réalisées au sein d'un établissement avec les résultats de notre

revue de littérature. Si possible, nous aimerions rencontrer la personne pour l'entretien mais il sera également possible de le faire par téléphone en cas d'impossibilité.

Pour ce faire, nous allons contacter différents professionnels travaillant en Suisse romande par e-mail, idéalement mi-février 2020 et au plus tard début mars 2020. Nous avons choisi de fixer un maximum de deux personnes à interviewer, à cause du timing limité pour la rédaction du travail de Bachelor.

Concernant le déroulement de l'entretien, nous suivrons une grille semi-structurée, choisie selon les résultats de notre revue de littérature. Nous souhaiterions également enregistrer l'interview, après avoir obtenu l'accord de la personne, afin de pouvoir le réécouter ultérieurement et d'intégrer la retranscription dans notre travail de Bachelor. Cette enquête qualitative nous permettra de comparer les résultats de notre revue de littérature avec ce qui a effectivement été réalisé en pratique.

7. Déroulement

Nous nous séparerons le travail équitablement tout au long de la rédaction du travail, ainsi que pour les activités annexes telles que les séminaires, la préparation et la retranscription des interviews. Nous travaillerons la plupart du temps séparément et fixeront au besoin des rencontres afin d'évaluer le travail restant, de discuter de points plus complexes ou d'éventuels désaccords. Tout ceci se fera bien sûr sous la supervision de Sophie Bucher Della Torre, que nous verrons régulièrement et au minimum trois fois tout au long de la réalisation du travail de Bachelor.

8. Calendrier :

Une ébauche de calendrier se trouve en annexe de notre protocole. Celui-ci nous permettra d'avoir une vue d'ensemble des diverses étapes à réaliser au cours de notre travail de Bachelor. Ainsi, nous pourrions anticiper au maximum les éventuels imprévus et éviter de nous retrouver dépassées par les différentes échéances. Nous avons également intégré les périodes d'examens, de stage et de vacances afin de répartir notre charge de travail en fonction.

9. Considérations éthiques : bénéfices et risques

Pour la partie revue de littérature, le point des bénéfices et des risques ne s'applique pas. Pour l'enquête qualitative, nous discuterons de la confidentialité avec la personne que nous interviewerons et lui donnerons les informations nécessaires pour assurer un consentement éclairé. Si ladite personne le souhaite, nous garantirons évidemment son anonymat.

10. Budget et ressources :

Concernant les ressources humaines, nous avons déjà eu un premier contact avec le bibliothécaire/documentaliste du centre de documentation des Caroubiers, Jean-David Sandoz, qui reste à notre disposition en cas de besoins.

Nous aurons également des ressources informatiques telles que Word, Excel, Google Drive etc. que nous utiliserons tout au long de l'élaboration de notre travail. Tous ces logiciels sont à disposition des étudiants de la Haute école de santé Genève.

11. Bibliographie :

- [1] : Boutayeb A, Boutayeb S. The burden of non communicable diseases in developing countries. *International Journal for Equity in Health*. 2005;4(1):2. DOI: 10.1186/1475-9276-42
- [2] : Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*. 2006;174:801–9. DOI: 10.1503/cmaj.051351
- [3] : Rodriguez-Monforte M, Flores-Mateo G, Sanchez E. Dietary patterns and CVD: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Br J Nutr*. 2015;114:1341–59. DOI: 10.1017/S0007114515003177
- [4] : WHO. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013.
- [4] : Hurley S, Edwards J, Cupp J, Phillips M. Nurses' Perceptions of Self as Role Models of Health. *West J Nurs Res*. 2018;40(8):1131-47. DOI: 10.1177/0193945917701396
- [5] : Power BT, Kiezebrink K, Allan JL, Campbell MK. Understanding perceived determinants of nurses' eating and physical activity behaviour: a theory-informed qualitative interview study. *BMC Obes*. 2017;4:18. DOI: 10.1186/s40608-017-0154-4
- [6] : Gan Y, Yang C, Tong X, Sun H, Cong Y, Yin X, et al. Shift work and diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies. *Occup Environ Med*. 2015;72(1):72-8. DOI: 10.1136/oemed-2014-102150
- [7] : Anothaisintawee T, Reutrakul S, Van Cauter E, Thakkinstian A. Sleep disturbances compared to traditional risk factors for diabetes development: Systematic review and metaanalysis. *Sleep Medicine Reviews*. 2016;(30):11-24. DOI: 10.1016/j.smr.2015.10.002
- [8] : Sharma A, Laurenti MC, Dalla Man C, Varghese RT, Cobelli C, Rizza RA, et al. Glucose metabolism during rotational shift-work in healthcare workers. *Diabetologia*. 2017;60(8):1483-90. DOI: 10.1007/s00125-017-4317-0

- [9] : Shan Z, Li Y, Zong G, Guo Y, Li J, Manson JE, et al. Rotating night shift work and adherence to unhealthy lifestyle in predicting risk of type 2 diabetes: results from two large US cohorts of female nurses. *BMJ*. 2018;363:k4641. DOI : 10.1136/bmj.k4641
- [10] : Dubey C, Lampert O. Travail de nuit sans alternance : trajectoires professionnelles et santé. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* [En ligne]. 2008
[consulté le 9 novembre 2019]. Disponible sur :
<https://www.emconsulte.com/en/article/73675>
- [11] : Blake H, Stanulewicz N, Griffiths K. Healthy Lifestyle Behaviors and Health Promotion Attitudes in Preregistered Nurses: A Questionnaire Study. *J Nurs Educ*. 2017;56(2):94-103. DOI: 10.3928/01484834-20170123-06
- [12] : Chiou S-T, Chiang J-H, Huang N, Chien L-Y. Health behaviors and participation in health promotion activities among hospital staff: which occupational group performs better? *BMC Health Serv Res*. 2014;14:474. DOI: 10.1186/1472-6963-14-474
- [13] : Australian Institute of Health and Welfare. Australia's health 2016. 2016.
- [14] : Ross A, Yang L, Wehrlen L, Perez A, Farmer N, Bevans M. Nurses and healthpromoting self-care: Do we practice what we preach? *J Nurs Manag*. 2019;27(3):599-608. DOI: 10.1111/jonm.12718
- [15] : Reed D. Healthy Eating for Healthy Nurses: Nutrition Basics to Promote Health for Nurses and Patients. *Online J Issues Nurs*. 2014;19(3):7.