

Table des matières

1. INTRODUCTION	6
2. PROBLEMATIQUE ET QUESTION DE RECHERCHE	7
2.1 ORIGINE DE LA QUESTION	7
2.2 CONTEXTE	7
2.3 EXPERIENCES PERSONNELLES	8
2.4 CADRE THEORIQUE	9
2.5 QUESTION DE RECHERCHE	12
3. METHODE	12
3.1 DESCRIPTEURS ET COMBINAISONS	12
3.2 OUVRAGES ET PERIODIQUES CONSULTES	14
4. RESULTATS	15
4.1 CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION	15
4.2 ARTICLES SELECTIONNES	16
5. RESUMES ET ANALYSES CRITIQUES DES ARTICLES	18
5.1 EVIDENCE BASED NURSING	21
6. TABLEAU COMPARATIF DES RESULTATS	22
7. DISCUSSION	26
7.1 REPOSES ET LIEN AVEC LE <i>HUMAN CARING</i>	26
7.2 CONSENSUS	27
7.3 DIVERGENCES	28
7.4 PROPOSITIONS, RECOMMANDATIONS ET BONNES PRATIQUES	28
7.5 LIMITES	29
8. CONCLUSION	31
REFERENCES	32
BIBLIOGRAPHIE	34
ANNEXE: GRILLE DE LECTURE	35

1. Introduction

Ce travail de Bachelor a pour but de réaliser une revue de littérature étoffée mais non exhaustive à partir d'une question de recherche précise se plaçant dans un contexte de soin, ici les soins intensifs. En réalisant ce travail nous sommes dans une démarche de recherche de données probantes. En effet, la pratique infirmière d'aujourd'hui se doit d'être argumentée à l'aide de données actuelles et probantes qui permettent de continuellement évoluer dans la qualité et vise à l'amélioration des soins.

Dans notre travail, nous avons pour intention d'aborder un thème auquel nous serons confrontées toutes les deux de par nos projets professionnels. Nous souhaitons débiter nos carrières en chirurgie et en médecine interne. Toutes deux avons pour projet de nous spécialiser par la suite dont l'une, justement, en soins intensifs. En effet, nous allons articuler notre problématique dans ce contexte, et plus particulièrement, autour de la place de la technologie dans la pratique infirmière et les conséquences que cela peut avoir sur la relation avec le patient.

Le service des soins intensifs, de par sa nature, est déjà un environnement extrêmement complexe et complet. Les patients sont plongés dans cette atmosphère, entourés de machines de toutes sortes, constamment reliés à celles-ci, sans même parfois savoir à quoi elles servent. En opposition, les soins infirmiers tendent à être calmes, réconfortants, avec des explications à chaque étape des divers soins pratiqués. Cette balance, entre bulle technologique et approche humaniste nécessite un équilibre important. C'est cette balance qui sera le centre de ce travail et les conséquences si cette stabilité est mise à mal. Nous allons expliquer la tension qui existe entre la technologie et les soins pratiqués selon l'approche humaniste de Watson (2008) dans les unités de soins intensifs et les conséquences que cela peut avoir sur la relation précieuse entre l'infirmière et le patient.

Afin de répondre à cette problématique, nous avons construit une question de recherche suffisamment précise pour nous permettre d'effectuer une revue de littérature. Nous avons défini un cadre de référence dans lequel la théorie avec laquelle nous avons souhaité aborder notre problématique est présentée, ainsi que des éléments clarifiant la spécificité du contexte de soin. Nous présentons ensuite notre méthode de recherche, développée autour de critères d'inclusion et d'exclusion, de descripteurs et d'équations spécifiques. Ainsi nous avons pu sélectionner des articles de recherches que nous avons résumés et analysés à l'aide d'une grille de lecture disponible en annexe. Pour présenter les résultats des études nous avons élaboré un tableau comparatif qui regroupe les différents thèmes définis par les chercheurs.

Tout cela nous a permis de développer notre discussion, dans laquelle nous avons abordé les résultats répondant à notre question de recherche ainsi que le consensus et les divergences, puis les propositions, recommandations, perspectives de recherche et finalement les limites de notre revue de littérature.

2. Problématique et question de recherche

2.1 Origine de la question

Cette problématique ne nous est pas apparue tout de suite. Lors de la formation de notre binôme, nous avons pris un temps pour exprimer les thèmes qui nous apparaissaient comme intéressants et pertinents pour la pratique infirmière. Nous avons très vite abordé les maladies chroniques et l'accompagnement infirmier qui en découle. Notre première idée de problématique portait sur l'accompagnement du diabète de type 1 auprès de patients vivant du stress. Après maturation et réflexion, en binôme puis auprès de notre directeur de travail, la problématique de stress nous paraissait floue et peu construite.

A ce moment-là a émergé la question de transition entre l'adolescence et l'âge adulte. Bien parties dans nos recherches, nous avons eu connaissance d'un travail de Bachelor paru en 2012 qui avait un thème très proche du notre. Après discussion avec notre directeur de travail et sur une de ses propositions, nous avons effectué un virage à 180 degrés avec un angle d'attaque et une perspective qui nous paraissent innovantes et très actuelles: la technologie dans les soins. Tout d'abord intéressées par l'aspect de l'éducation thérapeutique, nous avons vite été prise de cours par un manque cruel de littérature scientifique à ce sujet. Après beaucoup de réflexion et de consultations des bases de données, nous avons pu définir une problématique concernant les technologies qui était à la fois visible dans la recherche et en même temps dans notre centre d'intérêt.

C'est ainsi que nous vous présentons notre problématique et notre question de recherche.

2.2 Contexte

Globalement, les soins ont tendu à recourir à la technologie depuis des décennies, cette tendance est soutenue avec l'apparition d'outils de plus en plus performants. Ceci est promu par les institutions de santé, la bioingénierie et les gouvernements. C'est un sujet actuel, en pleine émergence, au point que nous n'avons eu aucun cours sur cette problématique. Il y a un intérêt de notre part à connaître l'implication directe de la technologie sur les soignants et les soignés au niveau de la relation humaine et non pas sur l'efficacité des soins. Le *human caring* est une théorie issue des sciences infirmières qui est basée sur des soins relationnels et à "l'âme" et nous nous demandons si les nouvelles technologies n'ont pas un impact sur l'application infirmière de celle-ci. En effet quelle est l'influence de la technologie sur l'approche humaniste du patient? Comment concilier la vision holistique de la personne et la vision dans le prisme des outils technologiques? Est-ce possible? Sachant que les progrès en matière de technologie sont rapides, nous pensons intéressant de nous attarder sur les questions d'impact que cela peut avoir.

Afin de mener à bien notre revue de littérature, nous avons décidé de prendre un exemple quelque peu poussé à l'extrême qui est celui des soins intensifs, un milieu de soins très aigus et hautement technologique. Nous avons décidé de prendre comme technologie de référence les appareillages de monitoring.

Le patient y est relié et ils constituent l'environnement ainsi qu'une partie de la charge de travail de l'infirmière. C'est quelque chose que nous avons pu observer sur pratiquement tous nos lieux de formation pratique et qui nous a amenées à des réflexions et à des expériences qui nous ont motivées à nous intéresser à l'impact qu'a la technologie sur la relation soignant-soigné.

La dimension humaniste (selon Larousse (n.d.) “Philosophie qui place l’Homme et les valeurs humaines au-dessus de toutes les autres valeurs”) de la pratique infirmière est remise en question dans un environnement hautement technologique. Notre questionnement se porte sur les tensions entre ces deux éléments.

Cette approche humaniste est abordée dans notre problématique via la théorie du *human caring*, car notre vision des soins infirmiers en est très proche. Une prise en soin se doit d’être holistique et individuelle.

Lors d’une discussion avec notre directeur de travail de Bachelor, nous avons pu partager notre vision de la profession de laquelle en résulte une question profonde que nous nous posons: “Comment rester infirmière, au sens noble du terme, dans un espace de déshumanisation du patient?”.

Il est intéressant de constater que nous ne sommes pas seules à nous être questionnées à ce sujet: “Cela peut sembler paradoxal de se poser la question de la place de l’humain dans une discipline, la médecine, qui touche ce qu’il a de plus cher: sa santé. [...] Va-t-on vers une médecine déshumanisée? [...] Deviendrons-nous des objets connectés ou des producteurs de données au service d’un système régi par un monstre tentaculaire appelé Big Data?” (Barth et al., 2014, p.11)

2.3 Expériences personnelles

Au cours de notre formation Bachelor, cette problématique n’a jamais été abordée durant aucun des modules que nous avons suivis. La question des technologies a été mise en avant le 10 mai 2016 lors de la présentation de l’Arkathon par la fondation The Ark (événement sur plusieurs jours durant lequel des professionnels de l’informatique et du monde médical font équipe afin de développer des projets technologiques au service de la santé) et malgré l’information communiquée à l’ensemble des étudiants de l’école, nous n’étions que trois étudiants à être présents. Cela nous incite à penser que c’est encore un sujet peu soumis à la réflexion dans la formation Bachelor en soins infirmiers.

Nous apprenons à intégrer la technologie à notre pratique durant les périodes d’exercices cliniques à l’école puis sur le terrain, mais nous n’avons pas de réflexion de son impact sur nos compétences en matière de communication avec le patient ainsi que d’expert en soins infirmiers.

Les premiers articles du début de nos recherches de littérature ne concernaient que des questions de qualité, de sécurité et d’optimisation des soins avec les technologies. Mais ce qui nous intéresse à présent est l’impact des technologies de surveillance sur la relation soignant-soigné et plus précisément sur l’application du concept de *human caring*.

Le but de notre travail est de nous intéresser à la problématique de l’impact des technologies dans les soins sur la relation soignant-soigné en nous centrant sur le contexte des soins intensifs. Pour ainsi mettre en lumière les résultats des quelques études sur le sujet concernant ce milieu et donner un éclairage des interventions possibles, des interrogations et de sensibiliser la pratique infirmière sur cette question d’impact de la technologie dans d’autres milieux de soins.

2.4 Cadre théorique

Lien avec notre problématique:

Ce qui nous intéresse aujourd'hui est l'application de la théorie du *human caring* dans la pratique infirmière au sein d'une unité de soins intensifs hautement technologique. En effet, suite à notre expérience en ce milieu, nous avons pu constater qu'il pouvait y avoir plusieurs sources de perturbation entre le soignant et le soigné, qu'elles soient visuelles, sonores ou encore tout simplement physiques. Les indications données par les technologies de surveillance prennent le dessus sur l'évaluation clinique et le patient semble résumé à une liste de paramètres physiologiques et biologiques. Est-ce possible de procurer des soins "à l'âme" lorsque la technologie est aussi présente? Comment assurer une approche humaniste malgré ce cadre de soins particulier?

Notre hypothèse est que dans un milieu caractérisé par la forte présence des machines, le patient en perd son humanité. Notre revue littéraire pourra répondre en partie ou totalement à cette interrogation.

Théorie du *human caring* de Dr J. Watson (1979/2008)

C'est une théorie appartenant aux théories du *caring*, «prendre soin», qui a été développée entre 1975 et 1979 et qui a depuis évolué. Watson est d'orientation existentialiste, phénoménologique et spirituelle. Sa théorie peut être lue sous différents axes; comme une philosophie, une éthique, un paradigme, une théorie ou encore comme un modèle de science élargie. Elle est ancrée dans le paradigme de la transformation. Selon Didier Lecordier (2011) le paradigme de la transformation définit la santé comme issue d'expériences et d'un changement perpétuel.

L'essence de cette théorie est le moment: chaque occasion bienveillante est un moment pour prendre soin. Le soin est un ensemble entre science et art.

Encrage de la théorie dans les sciences infirmières

Définition des quatre concepts centraux du métaparadigme infirmier selon cette théorie ainsi que de son champ phénoménal:

- **Personne:** assemblage de l'âme, du corps et de l'esprit de manière indissociable, possédant une hiérarchie des besoins. Elle est composée de sentiments, sensations physiques, croyances spirituelles, buts et espérances, considérations environnementales et significations de ses perceptions. Pour Watson, le respect et la dignité de l'âme sont essentiels.
- **Santé:** c'est une expérience subjective chez la personne. Elle est présente lorsqu'il y a une unité et une harmonie entre l'esprit, le corps et l'âme et qu'il y a une cohérence entre le soi perçu et le soi vécu. Elle est liée à la nature entière de la personne, composée de différentes sphères, physique, sociale, esthétique et morale.
- **Environnement:** il y a influence de l'environnement sur la personne et vice-versa. L'environnement interne est composé de la subjectivité, des perceptions, de la culture, de l'éducation, de la spiritualité, des attitudes de la personne et des mécanismes de régulation biologiques. L'externe englobe l'univers, le milieu de vie et la formation. Ils sont en constante influence l'un sur l'autre.

- **Soin:** vise à assister la personne dans son harmonie corps-âme-esprit pour promouvoir sa perception de soi, son estime de soi et sa guérison. Le soin aide la personne à poser une signification sur l'événement traversé pour permettre sa prise de décisions en matière de santé (autodétermination). Le soin est un processus et une transaction intersubjective de *caring* qui commence au moment où l'infirmière pénètre le champ phénoménal de l'autre, qu'elle perçoit sa condition et ainsi aide cette personne dans le partage de ses sentiments et pensées.

Champ phénoménal (réalité de la personne): il est composé de sentiments, sensations physiques, croyances spirituelles, buts et espérances, considérations environnementales et signification de ses perceptions, éléments issus de son passé, du vécu actuel et de l'avenir anticipé.

Postulats de base

Relation de *caring* à soi et aux autres: basée sur une fondation morale / éthique / philosophique d'amour et de valeurs.

Relation transpersonnelle du *caring*: le mot transpersonnel traduit un élargissement de la conscience qui atteint un univers large et qui dépasse l'individualité. Ce postulat se centre sur le cœur *caritas*, qui est la culture de la bonté et de la sérénité avec soi et les autres. Cela permet l'entraide, l'amour, la compassion et des moments de soins authentiques.

Le moment/occasion du *caring*: une occasion de soin se définit pour Watson comme la rencontre de l'histoire de vie unique du soignant et du soigné. Ils partagent à ce moment-là un échange authentique, intentionnel et rempli de sens qui permet à chacun d'élargir sa vision du monde et son esprit, et mène à la découverte de soi et des autres. Elle devient transcendante, car ce moment de soin transpersonnel atteint un niveau plus profond que l'interaction physique seule, il transcende le temps et l'espace.

La multiplicité de chemins vers le savoir: à travers les sciences, l'art, l'esthétique, l'éthique, l'intuition, le personnel, le culturel, le spirituel.

Approche réflexive/méditative, prendre soin de la conscience: compréhension de soi, par la méditation/réflexion; de l'autre (patient, client, famille), par leur récit de vie; et des besoins de santé du patient, par un échange. Le champ de la conscience est touché par cette approche.

Le *caring* est inclusif, circulaire et expansif: le soin de *caring* touche le soi, l'un et l'autre de manière réciproque, les patients/clients/familles, l'environnement/nature et l'univers.

Le *caring* a un impact sur: nous-mêmes, les autres et la culture des groupes/environnements.

Caritas processes

Les dix facteurs caritatifs, qui sont en complément à curatifs (=cure, guérison), sont le cadre pour le développement des phénomènes en soins infirmiers. Ce terme étant devenu courant dans le noyau de la profession infirmière, J. Watson développe le concept de *caritas* clinique entre 2002 et 2008.

Le mot *caritas* est un terme venant du latin «chérir et apprécier». Il renvoie à une notion très fine et très précieuse. Ce mot est lié à *carative*, qui lui-même désigne l'amour que *caritas* transmet. Il y a une réunion entre l'amour et le prendre soin qui ainsi constitue une forme de soin profond transpersonnel.

Dans la démarche soignante il y a 10 processus de *caritas*, (traduction selon Cara, O'Reilly, Delmas, Brousseau & Rosenberg (2015))

1. Soutenir les valeurs humanistes-altruistes à travers une pratique de bonté, de compassion et d'égalité avec soi et autrui.
2. Insuffler la confiance ainsi que l'espoir et honorer les autres.
3. Être sensible à soi et aux autres en préservant les croyances et les pratiques individuelles.
4. Développer des relations d'aide, de confiance et de *caring*.
5. Promouvoir et accepter les sentiments positifs et négatifs par l'écoute authentique du récit d'autrui.
6. Utiliser des méthodes de résolution de problèmes scientifiques créatives pour réaliser une prise de décision empreinte de *caring*.
7. Partager l'enseignement et l'apprentissage qui répondent aux besoins individuels et aux différents styles de compréhension de la personne.
8. Créer un environnement de guérison, pour le soi physique et spirituel, qui respecte la dignité humaine.
9. Assister la personne dans ses besoins humains physiques, émotionnels et spirituels de base.
10. S'ouvrir aux mystères et aux miracles de la vie.

Les soins intensifs

Selon la Société Suisse de Médecine Intensive, au sein du service des soins intensifs, nous retrouvons des patients nécessitant d'avoir un contrôle au minimum une fois par heure des fonctions de tous les organes vitaux. Aussi, leurs fonctions vitales sont palliées si les dommages sont trop importants et d'autres pertes sont évitées en prenant toutes les mesures nécessaires. Les soignants sont présents en continu et sont au bénéfice d'une formation spécialisée qui dure deux ans après la formation de base. Au minimum un soignant s'occupe d'un lit mais un patient peut avoir besoin de trois à cinq infirmières selon la gravité de son état. L'interdisciplinarité permet également une prise en soin globale, ainsi les physiothérapeutes, les médecins et les aides-soignants complètent une équipe de soins intensifs.

Ce service, de par sa nature aiguë, est celui qui bénéficie également des technologies les plus avancées dans le but de remplir sa mission. Par exemple, les patients sont surveillés en continu par un appareil permettant de prendre la pression artérielle à fréquence personnalisée, la saturation, le pouls ainsi que la fréquence respiratoire et un tracé de l'activité cardiaque; c'est une technologie de surveillance.

Technologie de surveillance

Selon Buclin & Herzig (2013), le terme *monitoring* est un anglicisme qui se traduit par monitoring. Cependant en français nous parlons de technologies de surveillance. C'est un mot issu du latin *monere*: "avertir, prévenir, mettre en garde". Les technologies de surveillance sont présentes afin de mesurer périodiquement une donnée physiologique ou biologique, afin de suivre les variations et de détecter les signaux alarmants. Ce sont des outils utilisés dans la clinique qui guident les attitudes thérapeutiques.

Selon Drews (2008), les outils de monitoring ont émergé au début du XX^{ème} siècle. Par la suite les technologies de surveillance ont tout d'abord évolué pour les anesthésistes. En effet, durant les interventions chirurgicales les professionnels ont besoin d'outils leur permettant de suivre les données physiologiques et biologiques des patients.

L'introduction du monitoring dans les soins intensifs se fait dans les années 70 et n'a pas connu de changement fondamental depuis lors. Il est toujours basé sur les mêmes fondements que la surveillance en anesthésie, c'est-à-dire que chaque capteur connecté au patient donne une indication physiologique.

L'infirmière réalise de son propre chef un examen clinique régulièrement, puis, à partir de chaque donnée physiologique que le monitoring lui donne, interprète ou réinterprète l'état clinique du patient et mobilise ses facultés cognitives afin d'adopter la meilleure attitude.

2.5 Question de recherche

Comme expliqué plus haut, il s'agit ici de nommer et d'interroger la tension qui existe entre les technologies et l'approche humaniste des soins infirmiers.

Est-ce que la technologie de surveillance a une influence sur l'application du concept du *human caring* par les infirmières en soins intensifs?

Nous avons fait le choix de ne pas définir de population cible au sein des patients. Ils peuvent être de tout âge, d'origine culturelles variées, avec des situations familiales différentes et atteints de pathologies diverses. Ce n'est pas un élément déterminant pour notre question de recherche. Néanmoins, notre question ne prend pas en compte les patients qui sont sédatisés ou comateux mais ceux qui sont en mesure de communiquer. Cependant, l'approche humaniste dont nous parlons dans ce travail est applicable voire nécessaire chez tous les patients, sans prendre en compte leur état de conscience. En effet, l'impact du contact et de la communication chez un patient comateux est important pour continuer de le considérer comme une personne, mais ce sujet ne sera pas traité ici, car non abordé dans les résultats de cette revue de littérature.

Concernant la population soignante, nous avons imposé le critère du domaine d'exercice professionnel. Tous les soignants référencés dans les articles sont issus des soins critiques ou des soins intensifs. La différence entre ces deux services est de moindre importance. Le second a déjà été défini plus haut et le premier englobe les unités de soins intensifs, soins intermédiaires et soins coronariens, (Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, 2015).

3. Méthode

3.1 Descripteurs et combinaisons

Afin de réaliser ce travail, nous avons effectué nos recherches dans les deux bases de données gratuites recensant des millions d'articles de sources diverses et variées: MEDLINE (PubMed) et CINAHL. A savoir que la première est une ressource médicale et la seconde est spécifiquement axée sur les soins infirmiers. L'importance de ce détail va vous être expliquée par la suite.

Dans un premier temps, après avoir suivi les cours donnés en plénière (Rec 2.1, octobre et novembre 2014) ainsi que les cours en *e-learning* réalisés par les bibliothécaires-documentalistes du CEDOC, nous nous sommes plongées dans les différents descripteurs et équations. En effet, dans le but d'être efficace et de pouvoir trouver des articles cohérents, il est nécessaire de maîtriser le langage de ces deux ressources.

Il nous a donc fallu chercher les différents synonymes et mots-clés concernant notre sujet afin d'être certaines de chercher suffisamment largement tout en étant spécifique. Toutefois, certains termes sont vite ressortis comme étant plus efficaces que d'autres, une fois nos équations réalisées. Nous nous sommes focalisées sur les technologies (*Technology*), les technologies de surveillance (*Monitoring, Physiologic*), sur le service des soins intensifs (*Intensive Care Units*) ou soins critiques (*Critical Care ou Acute Care*), ainsi que sur l'attitude des infirmières envers celles-ci et le *caring* (*Nurse Attitudes, Nurse-Patient Relations, Nursing Care, Caring Theory*) en les combinant comme suit.

CINAHL	MEDLINE
Nurse attitudes AND Technology	Nursing care AND technology
Nurse-Patient relations AND technology	("Technology"[Mesh] AND "Intensive Care Units"[Mesh]) AND "Caring Theory"[Mesh]
Acute Care AND Technology	("Technology"[Mesh] AND "Intensive Care Units"[Mesh]) AND "Nursing Care"[Mesh]
Acute Care AND Caring	((("Critical Care"[Mesh]) OR "Intensive Care Units"[Mesh]) AND "Technology"[Mesh])
Caring AND Technology	((("Empathy"[Mesh] AND "Technology"[Mesh]) AND "Critical Care"[Mesh]) OR "Intensive Care Units"[Mesh])
Intensive Care Units OR Critical Care AND Technology AND Nursing care	((("Monitoring, Physiologic"[Mesh] AND "Intensive Care Units"[Mesh]) AND "Nursing Care"[Mesh])
Intensive Care Units OR Critical Care AND Technology AND Nurse Attitudes	
Monitoring, Physiologic AND Intensive Care Units OR Critical Care AND Nurse Attitudes	

Finalement, et afin de certifier l'exactitude de nos recherches, nous avons consulté une bibliothécaire-documentaliste au CEDOC. Après une brève explication de notre sujet et problématique, elle a confirmé que nos descripteurs étaient corrects mais que nos équations pouvaient être écrites différemment. En effet, nous ignorions certains stratagèmes qui permettaient d'élargir notre recherche dans la base de données tout en ne faisant ressortir pratiquement que des articles exploitables.

Par exemple, comme expliqué plus haut, MEDLINE est une ressource du domaine médical et donc il est nécessaire d'ajouter des termes "infirmiers" alors que ce serait optionnel dans CINAHL étant donné la nature infirmière de la ressource. Aussi, nous avons limité nos recherches à des articles datant de minimum 2006 afin d'être dans les connaissances les plus actuelles possibles.

Les équations finales sont les suivantes, néanmoins aucun article proposé par ces équations n'a été retenu, soit nous les avons déjà trouvés soit ils ne correspondaient pas exactement à ce que nous recherchions.

CINAHL	MEDLINE
MW (technology OR monitoring, physiologic) AND MW (critical care OR intensive care units) AND MW (nurse-patient relations OR nurse attitudes)	((((monitoring, physiologic OR technology[MeSH Terms]))) AND (((nurse attitudes[MeSH Terms]) OR nurse-patient relationship[MeSH Terms]) AND ((critical care[MeSH Terms]) OR intensive care units[MeSH Terms]))

3.2 Ouvrages et périodiques consultés

Concernant les périodiques et ouvrages consultés, lors d'un échange de mails au sujet des nouvelles technologies, Madame Dr Dominique Truchot-Cardot nous a envoyé le numéro 782 de la revue *Soins* dédié aux nouvelles technologies dans les soins que nous avons étudié en profondeur. Suite à cela elle nous a mis à disposition l'ouvrage de Barth, M., Bonte, J., Demongeot, J., Dolgin, K., Fompeyrine, D., Legendre, D., Mathe, H., Méchin, H., Mouton, E., N'Guyen, J.-M., Pavie, X., Plavis, J.-L., Peraldi, O., Reach, G., & Templier, A. (2014). Nous nous sommes également basées sur le livre de Watson (2008) ainsi que sur l'un des cours de M. Jeanguenat que nous avons reçu à ce sujet (communication personnelle [Présentation PowerPoint], 11 octobre 2013) afin d'approfondir nos connaissances de la théorie du Dr Jean Watson. Afin d'analyser les articles retenus nous nous sommes basées sur l'ouvrage de Loiselle & Profetto-McGrath (2007).

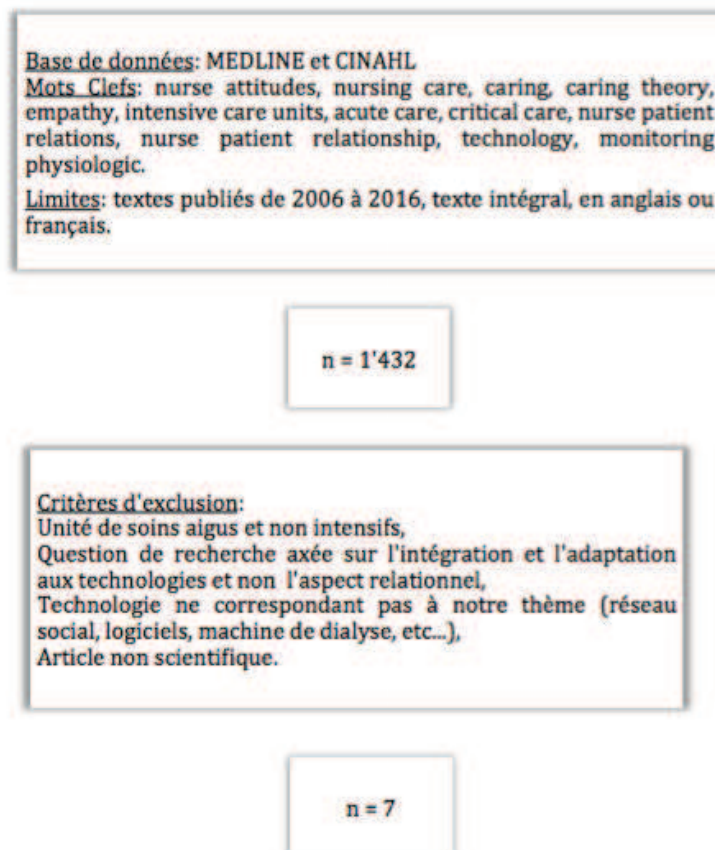
4. Résultats

4.1 Critères d'inclusion et d'exclusion

Afin de réduire le nombre d'articles issus de nos équations ainsi que pour s'assurer de leur congruence avec la question de recherche, nous avons déterminé plusieurs critères de sélection:

- Echantillonnage incluant des infirmières et/ou des patients
- Culture occidentale
- De 2006 à ce jour
- Technologies de surveillance présentes dans l'étude
- Auteurs issus du milieu soignant
- Articles de recherche scientifique
- Contexte des soins intensifs ou soins critiques
- Validité éthique
- Articles gratuits

Ci-dessous un diagramme de flux présente les résultats de nos recherches sur les bases de données. Les descripteurs cités sont ceux que nous avons utilisés avant et après notre entretien avec la bibliothécaire-documentaliste.



Les sept articles retenus sont présentés dans le tableau détaillé ci-dessous. Nous les avons classés selon l'ordre chronologique où les études ont été réalisées et acceptées pour publication, non pas selon l'année de leur parution dans les divers journaux scientifiques.

4.2 Articles sélectionnés

Articles	Année et lieu de la recherche	Date de la recherche	Base de données	Descripteurs et/ou équation	Type	But
I. MacGrath, M. (2008). The challenges of caring in a technological environment: critical care nurses' experiences. <i>Journal Of Clinical Nursing</i> , 17(8), 1096-1104	2007 Irlande	17.05.2016	CINAHL	((MH"Caring")) AND (technology)	Étude qualitative dans le cadre d'un Master en Sciences Infirmières	Explorer l'expérience des infirmières expérimentées en soins critiques face aux soins infirmiers dans un environnement technologique
II. Almerud, S., Alapack, R.J., Fridlund, B., & Ekebergh, M. (2008). Caught in an artificial split: A phenomenological study of being a caregiver in the technologically intense environment. <i>Intensive and Critical Care Nursing</i> , 24, 130-136	2007 Suède	19.05.2016	CINHAL	((MH"Caring")) AND (technology)	Etude qualitative	Découvrir quelle est la signification d'être un soignant dans un environnement technologiquement intense
III. Wikström, A.-C., Cederbor, A.-C., & Johanson, M. (2007). The meaning of technology in an intensive care unit—an interview study. <i>Intensive and Critical Care Nursing</i> , 23, 187-195	2007 Suède	19.05.2016	MEDLINE	(("Technology"[Mesh] AND "Intensive Care Units"[Mesh] AND "Nursing Care"[Mesh])	Etude qualitative	Explorer le sens que donnent les membres de l'équipe des soins intensifs à la technologie dans leur pratique quotidienne
IV. Almerud, S., Alapack, R.J., Fridlund, B., & Ekebergh, M.(2007). Of vigilance and invisibility – being a patient in technologically intense environments. <i>Nursing in Critical Care</i> , 12(3), 151-158	2007 Suède	19.05.2016	CINAHL	((MH "Intensive Care Units") OR (MH "Critical Care")) AND (technology)	Etude qualitative	Développer une connaissance de base à propos de la signification d'être dans un état critique ou blessé et soigné pour cela dans un environnement technologiquement intense

V. Price, A.-M. (2013). Caring and technology in an intensive care unit: an ethnographic study. <i>British Association of Critical Care Nurses</i> , 18(6), 278-288. doi: 10.1111/nicc.12032	2013 Royaume-Uni	06.06.2016	CINHAL	((MH "Caring")) AND (technology)	Etude qualitative	Rechercher et d'examiner quels aspects affectent l'habilité des professionnels de la santé à prendre soin des patients au sein d'un environnement technologiquement intense tel que l'unité de soins critiques
VI. Tunlid, A., Granström, J., & Engström, A. (2015). Nursing care in a high-technological environment: Experiences of critical care nurses. <i>Intensive and Critical Care Nursing</i> , 31, 116-123	2014 Suède	11.05.2016	CINAHL	((MH "Nurse Attitudes")) AND ((MM "Technology"))	Etude qualitative	Décrire l'expérience des infirmières en soins critiques face à l'accomplissement des soins infirmiers dans un milieu hautement technologique
VII. Ansell, H., Meyer, A., & Thompson, S. (2015). Technology and the issues facing nursing assessment. <i>British Journal Of Nursing</i> , 24(17), 886-889	2015 Nouvelle-Zélande	04.05.2016	CINAHL	((nursing AND practice)) AND ((new AND technologies))	Etude qualitative	Comprendre les raisons qui mènent les infirmières à ne pas prendre et noter la fréquence respiratoire de leur patient

5. Résumés et analyses critiques des articles

I. The challenges of caring in a technological environment: critical care nurses' experiences

Cet article, publié en 2008 dans le *Journal of Clinical Nursing*, présente une étude menée en Irlande par M. McGrath dans le cadre de son Master en Sciences Infirmières. Son but est d'explorer l'expérience des infirmières expérimentées en soins critiques face aux soins infirmiers dans un environnement technologique.

Elle a effectué une recherche de type qualitative avec une méthode phénoménologique. Ainsi cette méthode est en accord avec la question de recherche puisque qu'elle vise à décrire et comprendre un phénomène. L'échantillon de convenance est constitué de 10 infirmières expérimentées, connues par la chercheuse, ce qui a facilité la relation de confiance, qui ont participé à la recherche par des entretiens semi-structurés suivant un cadre préalablement préparé en collaboration entre la chercheuse et ses supérieurs. Les entretiens ont tous été enregistrés avec le consentement des participantes.

Nous avons retenu cet article en raison de sa qualité. En effet, il est structuré selon les critères d'un article de recherche scientifique (introduction, méthodologie, etc.), l'auteure est identifiée, on connaît son niveau d'étude ainsi que son lieu de pratique et un moyen de la contacter est inscrit. Les consentements écrits des participants sont précisés et la recherche est approuvée éthiquement par son cadre d'étude de *master* ainsi que par les lieux de pratique des participantes. De plus, cet article étant réalisé dans le cadre d'une thèse de *master*, il est extrêmement bien référencé et structuré. La méthode, selon Heidegger (philosophe de courant phénoménologique selon lequel notre réalité est construite par nos expériences et croyances), annoncée est respectée lors de la collecte, l'analyse et la présentation des résultats. Ceux-ci sont classés selon trois thèmes ayant chacun leurs sous-thèmes. Des verbatim sont attribués aux participantes et elles sont toutes représentées. La discussion et la conclusion découlent de l'analyse des résultats et des pistes pour la pratique, la recherche ainsi que l'enseignement sont amenées. La littérature soutenant la recherche est référencée.

II. Caught in an artificial split: A phenomenological study of being a caregiver in the technologically intense environment

Cet article, publié en 2008 dans le journal *Intensive and Critical Care Nursing*, présente une étude menée en Suède par S. Almerud, R. J. Alapack, B. Fridlund et M. Ekebergh. Son but est de découvrir quelle est la signification d'être un soignant dans un environnement technologiquement intense.

Pour ce faire, la méthode phénoménologique est désignée comme la plus adaptée puisqu'il s'agit d'observer un phénomène qualitatif et de le théoriser afin de l'expliquer. Dix participants d'un échantillonnage de convenance ont pris part à l'étude, huit infirmières et deux médecins. A l'aide d'interviews non structurées à questions ouvertes, enregistrées puis retranscrites et relues de nombreuses fois, les participants ont été invités à répondre à la question "Comment est-ce de travailler dans un environnement technologiquement intense ?".

La qualité de cet article est confirmée par la présence des sections typiques d'un article scientifique (introduction, méthodologie, etc.), des lieux de travail des auteurs et un moyen de les contacter, néanmoins leur niveau d'étude n'est pas mentionné.

Les consentements éthiques des participants sont assurés, concernant le consentement d'un comité d'éthique, il est expliqué qu'il n'est pas nécessaire en Suède du moment que les participants ont signé leurs accords, la méthode de recherche et d'analyse est congruente avec le but de l'étude énoncé, les résultats sont présentés et justifiés à l'aide de verbatims, néanmoins l'absence d'un participant (témoin n°6) n'est pas expliquée, les recommandations pour la pratique sont tirées des conclusions de l'analyse des résultats et toute la littérature ayant motivé et soutenu cette étude est référencée.

III. The meaning of technology in an intensive care unit – an interview study

Cet article, publié en 2007 dans le journal *Intensive and Critical Care Nursing*, présente une étude menée en Suède par A.-C. Wikström, A.-C. Cederborg et M. Johanson. Son but est d'explorer le sens que donnent les membres de l'équipe des soins intensifs à la technologie dans leur pratique quotidienne.

Pour ce faire, les auteurs ont utilisé les données d'une précédente étude à méthode ethnographique et ont ensuite interviewé douze professionnels d'un échantillonnage de convenance basé sur leur expérience, huit infirmières et quatre anesthésistes. Des interviews semi-structurés à questions ouvertes ont été enregistrées puis retranscrites afin de permettre l'analyse sur base de multiples relectures et permettant ainsi de catégoriser les grands thèmes.

La qualité de cet article est confirmée par la présence des sections typiques d'un article scientifique (introduction, méthodologie, etc.), des lieux de travail et un moyen de contacter les auteurs, néanmoins leur niveau d'étude n'est pas mentionné, les consentements éthiques des participants ainsi que d'un comité d'éthique sont assurés, la confidentialité et l'impossibilité de reconnaître les témoins est garantie, la méthode de recherche et d'analyse est congruente avec le but de l'étude annoncé, les résultats sont présentés et justifiés à l'aide de verbatims et d'exemples concrets, les recommandations pour la pratique sont tirées des conclusions de l'analyse des résultats et toute la littérature ayant motivé et soutenu cette étude est référencée, les limites de l'étude sont explicitement expliquées et discutées et la participation financière d'un groupe est révélée en fin d'article.

IV. Of vigilance and invisibility – being a patient in technologically intense environments

Cet article, publié en 2007 dans le journal *Nursing in Critical Care* de l'association *British Association of Critical Care Nurses*, présente une étude menée en Suède par S. Almerud, R.-J. Alapack, B. Fridlund et M. Ekebergh. Son but est de développer une connaissance de base à propos de la signification d'être dans un état critique ou blessé et soigné pour cela dans un environnement technologiquement intense.

Ils ont réalisé une étude de type qualitative avec une méthode phénoménologique. C'est approprié, puisque la question de recherche porte sur un phénomène vécu par les patients. Neuf patients de soins intensifs, choisis selon certains critères, ont participé à des entretiens semi-structurés avec questions ouvertes. Deux ont eu lieu à domicile quelques jours après la fin de l'hospitalisation et les sept autres dans les chambres des patients qui n'étaient plus en soins intensifs à ce moment-là. Les entretiens ont été enregistrés et retranscrits. Durant ces entretiens il leur a été demandé de décrire leur expérience liée à la question de recherche.

Nous avons retenu cet article en raison de sa qualité.

En effet, il est structuré selon les critères d'un article de recherche scientifique (introduction, méthodologie, etc.), les auteurs sont identifiés, on connaît leur niveau d'étude ainsi que leur lieu de pratique et un moyen de les contacter est inscrit. Les participants ont consenti verbalement et par écrit, le chef de clinique a donné son accord écrit pour réaliser la recherche et le consentement éthique, selon la Déclaration d'Helsinki de 2005, n'est pas nécessaire de la part d'un comité éthique si les participants ont signés leur accord. La méthode annoncée est respectée pour la récolte, la présentation et l'analyse des résultats. Ceux-ci sont classés en quatre catégories et sont appuyés par des verbatims provenant de chacun des participants. La discussion et la conclusion découlent de l'analyse des résultats et des pistes pour la pratique sont amenées. La littérature soutenant la recherche est référencée.

V. Caring and technology in an intensive care unit: an ethnographic study

Cet article, publié en 2013 dans le journal *British Association of Critical Care Nurses*, présente une étude menée en Grande-Bretagne par A.-M. Price. Son but est de rechercher et d'examiner quels aspects affectent l'habileté des professionnels de la santé à prendre soin des patients au sein d'un environnement technologiquement intense tel que l'unité de soins critiques. Elle argumente le besoin d'une telle étude autour d'un débat sur l'équilibre entre le prendre soin et les activités technologiques et exprime une préoccupation sur le risque de déshumaniser le patient.

Pour ce faire, une approche qualitative est mise en place en utilisant une démarche ethnographique dans le but de se concentrer sur les éléments culturels d'une situation. Dix-neuf participants d'un échantillonnage de convenance, ont pris part à l'étude, huit infirmières ont été observées et seize professionnels de la santé ont été interviewés, incluant treize infirmières, deux physiothérapeutes et un médecin. Les interviews étaient individuelles et ont été enregistrés puis retranscrits, ensuite après plusieurs lectures, des thèmes généraux sont ressortis et elle a été capable de développer des catégories à partir des données (c.f. tableau comparatif des résultats).

La qualité de cet article est confirmée par la présence des sections typiques d'un article scientifique (introduction, méthodologie, etc.), la présence du degré d'étude de l'auteure ainsi que son lieu de travail et le moyen de la contacter, le consentement éthique des participants ainsi que deux comités d'éthique, les différences dans la participation des participants est expliquée, la méthode de recherche et d'analyse des données est congruente avec le but de l'étude énoncé, les résultats sont présentés et justifiés à l'aide de verbatims et d'exemples concrets puis discutés en fin d'article, les limites de l'étude sont expliquées et les recommandations pour la pratiques sont tirées des conclusions de l'analyse des résultats et toute la littérature ayant motivé et soutenu cette étude est référencée.

VI. Nursing care in a high-technological environment: Experiences of critical care nurses

Cet article, publié en 2015 dans le journal *Intensive and Critical Nursing*, présente une étude menée en Suède par A. Tunlind, J. Granström et A. Engström. Son but est de décrire l'expérience des infirmières en soins critiques face à l'accomplissement des soins infirmiers dans un milieu hautement technologique.

Ils ont décidé de réaliser une recherche qualitative et de travailler avec le paradigme naturaliste, ce qui est tout à fait congruent puisqu'il vise à comprendre la réalité construite de chaque individu selon son vécu.

Ici ils s'intéressent à une expérience, ce paradigme leur donne donc une perspective d'analyse adaptée. L'échantillon de convenance est constitué de huit infirmiers en soins critiques, un homme et sept femmes. Les entretiens semi-structurés ont été réalisés individuellement dans une pièce calme, à l'aide d'un guide d'entretien. Les participants ont été sollicités pour décrire leur expérience ainsi que pour faire émerger les points positifs et négatifs. Nous avons retenu cet article en raison de sa qualité. En effet il est structuré selon les critères d'un article de recherche scientifique (introduction, méthodologie, etc.), les auteurs sont identifiés (bien que l'on ne connaisse pas leur degré d'étude) et un moyen de les contacter est inscrit, les consentements sont signés de la main des participants et le comité éthique de l'université a approuvé l'étude. La méthode annoncée est respectée lors du recueil des données et de son analyse, les résultats sont présentés de manière structurée et des verbatims sont attribués aux participants. La discussion et la conclusion découlent de l'analyse des données et des propositions pour la pratique et la recherche sont amenées. Cette recherche est soutenue par de la littérature qui est référencée.

VII. Technology and the issues facing nursing assessment

Cet article, publié en 2015 dans le *British Journal of Nursing*, présente une étude menée en Nouvelle-Zélande par H. Ansell, A. Meyer et S. Thompson. Son but est de comprendre les raisons qui mènent les infirmières à ne pas prendre et noter la fréquence respiratoire de leur patient.

Pour ce faire ils nous présentent une recherche de type qualitative descriptive, avec pour méthode l'analyse thématique. C'est congruent de procéder de cette manière car les chercheurs s'intéressent à un comportement. Dix infirmières en soins aigus, ayant répondu au recrutement pour l'étude, ont participé à cette étude par des entretiens téléphoniques semi-structurés et enregistrés intégralement avec leur consentement. Ils les interrogent sur leur habitude vis-à-vis de la prise de la fréquence respiratoire, sur l'influence des technologies et des protocoles sur celle-ci.

Nous avons retenu cet article en raison de sa qualité. En effet il est structuré selon les critères d'un article de recherche scientifique (introduction, méthodologie, etc.), les auteurs sont identifiés, on connaît leur niveau d'étude ainsi que leur lieu de pratique et un moyen de les contacter est inscrit, les consentements des participants sont précisés et la recherche est approuvée éthiquement par le Ministère de la Santé de Nouvelle-Zélande et le comité éthique de recherche de la région. La méthode annoncée est référencée et respectée lors de l'analyse des résultats. Ceux-ci sont classés sous trois catégories et des verbatims sont transcrits et attribués aux participants. Nous notons toutefois que les participants 5, 7, 8 et 10 ne sont pas du tout cités et il n'y a pas d'explication fournie à ce sujet. La discussion et la conclusion découlent de l'analyse des résultats et des pistes pour la pratique sont amenées. La littérature soutenant la recherche est référencée.

5.1 Evidence Based Nursing

Tous ces articles se situent au niveau IV de la hiérarchie des résultats probants (Melnik & Fineout-Overholt, 2015). Il s'agit du niveau "études non-expérimentales", qui comprend les études corrélationnelles et les études qualitatives.

Les données issues de ces études ne sont donc pas en première lignes des *Evidence Based Nursing* (EBN), malgré tout les résultats qui y sont présentés offrent aux infirmières des réponses intéressantes pour leur pratique (Loiselle & Profetto-McGrath, 2007).

6. Tableau comparatif des résultats

N° Article	Question de recherche	Résultats	Retombées sur la pratique
I.	Quelle est l'expérience des infirmières expérimentées en soins critiques dans un environnement technologique?	<p>Trois thèmes ont été définis avec chacun leurs sous-thèmes.</p> <p>Thème 1: Environnement alien</p> <p>1.1 Exister dans un environnement extraterrestre</p> <p>1.2 Apprécier la technologie dans un environnement extraterrestre</p> <p>1.3 Créer un foyer dans un environnement extraterrestre</p> <p>→ dépersonnalisation et déshumanisation des patients, admiration et reconnaissance vis-à-vis de la technologie, volonté de créer un foyer pour les patients et leurs familles.</p> <p>Thème 2: Rassembler</p> <p>2.1 Les infirmières donnant du soutien aux infirmières</p> <p>2.2 Les infirmières rassemblées partageant l'expérience des soins infirmiers et de l'équipe multidisciplinaire</p> <p>→ soutien des collègues, les enjeux d'une équipe comportant des infirmières expérimentées et novices.</p> <p>Thème 3: Partager le voyage</p> <p>3.1 Partager l'incertitude</p> <p>3.2 Partager la souffrance</p> <p>3.3 Partager l'acceptation</p> <p>→ expérience émotionnelle de l'infirmière, dépassement des facultés technologiques sur les compétences des soignants, face à la mort la technologie ne peut rien faire, accompagnement de fin de vie.</p>	<p>Implications sur la recherche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est nécessaire de reproduire une recherche de ce type en y intégrant des infirmières novices. - Des recherches plus poussées sont encouragées au sujet du lien entre les technologies qui sauvent des vies et la relation proche avec le patient et sa famille. <p>Implications sur l'éducation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est nécessaire de soutenir et d'aider les infirmières inexpérimentées face aux technologies et de les intégrer à une équipe formée et soutenante. - Il y a obligation pour les enseignants de prendre un compte le stress émotionnel de chaque infirmière puisqu'elles n'ont pas toutes le même niveau de compétences. <p>Implication organisationnelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il faut prendre en considération le fait que toutes les infirmières ne fonctionnent pas au même niveaux.
II.	Le but de cette étude est de découvrir la signification d'être un soignant dans un environnement technologiquement intense.	<p>1. Dans la mesure où les technologies conduisent les traitements et conforment les attitudes des soignants, elles entravent une quelconque rencontre et sabotent l'intention de développer une relation de santé interpersonnelle. Elles compromettent également la vision du soignant et entravent ses actions.</p> <p>2. Les technologies déjouent les soins dans la mesure où les réglages et l'entretien des machines prennent le dessus par rapport aux soins du patient.</p> <p>3. La vigilance technologique rend le patient invisible et détériore le dialogue en un monologue.</p> <p>4. La technologie séduit les soignants et leur donne un sens de sécurité fictif. En même temps, ils sont vaguement conscients du filet technologique dans lequel ils ont été attirés et qu'il est difficile d'en sortir.</p>	<p>Plus de recherches sont nécessaires sur le sujet.</p> <p>Un changement qui apporterait un équilibre entre le technique et les soins est nécessaire.</p> <p>L'unité de soins intensifs devrait être technologiquement sophistiquée mais également un espace où la confiance et le réconfort du patient se produisent naturellement.</p>

<p>III.</p>	<p>Le but de cette étude est d'explorer quel sens l'équipe d'un service de soins intensifs donne-t-elle aux technologies dans sa pratique quotidienne.</p>	<p>Présentés en trois thèmes avec chacun deux et trois sous-thèmes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La technologie est déterminante. <ol style="list-style-type: none"> 1a. La technologie dirige et contrôle les traitements médicaux. 1b. La technologie mène au bien-être des patients. 2. La technologie est facilitante. <ol style="list-style-type: none"> 2a. La technologie rend le traitement plus sécuritaire et supporte les observations cliniques. 2b. La technologie réduit la charge de travail, réduit le travail manuel et fait gagner du temps. 3. La technologie défie les connaissances des soignants. <ol style="list-style-type: none"> 3a. La technologie n'est pas complètement digne de confiance. 3b. La technologie n'est pas facile à utiliser. 3c. La technologie peut créer des dilemmes éthiques. <p>→ la technologie a une signification différente selon la pratique des professionnels et cette signification est indissociable de leurs connaissances dans la pratique.</p>	<p>Cette étude suggère qu'il y a un besoin d'améliorer la communication entre les différents professionnels lorsqu'il faut prendre une décision sur les soins d'un patient et cette communication devrait être initiée par tous les professionnels peu importe la hiérarchie mise en place dans l'institution.</p> <p>Les infirmières nécessitent de poser des questions lorsqu'elles ont des doutes concernant un ordre médical et rendre visible les besoins du patient et de ses proches.</p> <p>Il est nécessaire de comprendre comment ces résultats peuvent s'appliquer à un échantillon comprenant plus de professions différentes.</p> <p>Il est également nécessaire de faire d'autres études concernant les manifestations de la signification que les professionnels donnent à la technologie dans leur pratique quotidienne.</p>
<p>IV.</p>	<p>Que cela représente-t-il d'être dans un état critique ou blessé et soigné dans un environnement technologiquement intense ?</p>	<p>Les résultats se regroupent en quatre catégories.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La confrontation avec la mort <p>→ la technologie prend le pas sur les préoccupations et peurs du patient.</p> 2. La dépendance forcée <p>→ les patients ressentent une dépendance des soignants vis-à-vis des technologies et expriment un manque de confiance envers les soignants.</p> 3. Un environnement incompréhensible <p>→ les patients ressentent un rapport de pouvoir des soignants sur eux lié à l'environnement technologique et expriment la diminution de leur humanité.</p> 4. L'ambiguïté de la vigilance et l'invisibilité <p>→ la technologie prime sur le ressenti du patient à propos de ses propres aptitudes et il n'a donc aucun libre arbitre.</p> 	<p>D'après les auteurs, il est nécessaire de retrouver une approche holistique qui permet à la fois d'assurer <i>the act of nursing</i> et <i>the art of nursing</i>.</p> <p>Ils insistent sur le fait que la technologie prend une grande place et qu'elle réduit au silence le patient et compromet les compétences des soignants.</p>

<p>V.</p>	<p>Quels aspects affectent les professionnels de la santé dans leur prise en soins des patients dans un environnement technologique tel que l'unité de soins critiques ?</p>	<p>Présenté sous forme de quatre sous-thèmes à un thème général.</p> <p>1. Faire avec talent et attention aux détails dans un environnement où les soins et la technologie sont deux entités inséparables.</p> <p>1a. Vigilance; permet au patient de progresser vers un rétablissement et la stabilisation en répondant aux alarmes des machines, l'évaluant physiquement et psychologiquement et en maintenant sa sécurité. La vigilance comprend les compétences d'identification et décision des priorités.</p> <p>1b. Centre d'attention; assurer la stabilité physique du patient et sauver des vies, comprenant un équilibre entre la promotion de la récupération physique et le besoin de support psychologique et social en monitorant de près le patient. A noter que les alarmes sont ignorées ou mises sous silence et que le soignant se concentre sur l'observation du patient et son jugement clinique par la suite.</p> <p>1c. Être présent; le comportement, l'approche et la communication du soignant dépend du degré de réponse du patient. Voir le patient comme une personne permet une approche holistique et un traitement individualisé. La communication verbale et non-verbale ainsi que l'empathie et la capacité de construire une relation sont également importantes.</p> <p>1d. Les attentes; souvent des non-dits et dépendant de la culture, tels que le besoin de finir les soins à temps ou de se faire voir occupé en tout temps. Le fonctionnement de l'équipe dépend des personnes en charge ainsi que de l'équipe du jour, les problèmes personnels peuvent influencer l'équipe et le soutien de l'équipe peut varier. Les demandes incessantes des patients ou des familles peuvent mener à des stratégies d'évitement et peuvent affecter le moral de l'équipe.</p>	<p>Plus de recherches sur ce sujet doivent être effectuées</p> <p>Tous les thèmes identifiés soulignent les facteurs externes qui ont un impact sur les activités des professionnels.</p> <p>Utiliser la technologie pour surveiller de près les patients est évident aujourd'hui mais un équilibre est nécessaire.</p> <p>Le centre d'attention des soignants n'est pas statique et change continuellement, tout comme les soins critiques.</p> <p>Des problèmes externes influent sur la qualité des soins offerts aux patients.</p>
<p>VI.</p>	<p>Comment les soins infirmiers sont influencés par la technologie et est-ce vu comme une aide ou un obstacle pour pratiquer de bons soins infirmiers ?</p>	<p>Ils sont présentés en trois thèmes et six catégories</p> <p>1. L'aspect sécuritaire et utilitaire des technologies</p> <p>1a. Les technologies facilitant les soins au lit du patient.</p> <p>1b. La technologie créant la sécurité pour les patients et les soignants</p> <p>2. Le sentiment que la technologie et l'environnement physique sont des obstacles</p> <p>2a. La technologie inhibant le rôle infirmier</p> <p>2b. La frustration et le stress lié aux équipements médicaux</p> <p>3. Etre capable d'utiliser son regard clinique</p> <p>3a. Pouvoir voir le patient malgré la technologie environnante</p> <p>3b. Les priorités des soins infirmiers</p>	<p>La technologie en soins intensifs est utile et facilite majoritairement le travail.</p> <p>L'introduction des outils technologiques est importante et les infirmières ont besoin de plus de connaissances sur leur utilisation.</p> <p>La formation continue pour les personnes expérimentées ainsi que pour les nouveaux membres de l'équipe est nécessaire.</p> <p>Il y a un besoin d'éducation sur les risques liés aux machines.</p> <p>Proposition: Il est nécessaire de faire plus de recherches sur les moyens d'arrêter les alarmes qui ne sont pas nécessaires.</p>

<p>VII.</p>	<p>Qu'est-ce qui influence la pratique infirmière à ne pas prendre et transcrire la fréquence respiratoire du patient ?</p>	<p>Ils sont classés en deux catégories;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Impact de la technologie → les équipements technologiques mesurant les paramètres vitaux ne prennent pas la fréquence respiratoire (FR) et donc les infirmières ne le font pas car elles n'ont pas l'outil et que cela demande une proximité avec le patient. 2. L'influence du <i>Early Warning Score</i> (EWS) → le score pousse les infirmières à prendre la FR mais il y a un manque de connaissance sur l'utilité de celle-ci et les liens physiopathologiques. Le score reste trop général selon les infirmières et n'est pas adapté à l'individualité de chaque patient. 3. Autonomie infirmière → la manière dont est introduite l'outil amène les infirmières à ressentir une obligation et non pas le développement de leur rôle propre. 	<p>Il serait favorable de retourner à une mesure manuelle des paramètres vitaux afin de ne pas laisser de côté la fréquence respiratoire.</p> <p>Le score dont parle l'article ne favorise pas le rôle autonome infirmier.</p>
--------------------	---	---	--

7. Discussion

7.1 Réponses et lien avec le *human caring*

Ici nous allons nous intéresser à nouveau aux différents caritas cliniques développés par Watson et ainsi relever ce qui répond à notre question de recherche et ce qui n'y répond pas.

Le *human caring* est une théorie de courant humaniste. Il est donc évident que pour assurer des interventions infirmières liées à celle-ci, le patient doit être considéré dans sa globalité. Et pourtant, les résultats de plusieurs des articles mettent en évidence un phénomène préoccupant: la dépersonnalisation et la déshumanisation du patient (Almerud, Alapack, Fridlund & Ekebergh, 2007; Almerud et al., 2008; MacGrath, 2008). En effet la technologie prend une telle place que le patient est caché derrière elle, créant ainsi un obstacle à la mise en place d'une relation soignant-soigné satisfaisante en matière de *caring*.

En reprenant le premier caritas clinique (Watson, 2008), la pratique humaniste se fait lorsqu'il y a une égalité entre soi et autrui. Cette égalité n'est pas possible si le patient est déshumanisé. De part ce phénomène de déshumanisation, est aussi impactée la notion d'individualité, qui est présente dans les caritas numéro trois (croyances et pratiques individuelles), sept (enseignement et apprentissage répondants aux besoins individuels) et neuf (besoins émotionnels et spirituels).

Il est même question de rapport de pouvoir, lié à la technologie. En effet, l'infirmière y est vue comme dominante par rapport au patient de par son utilisation du monitoring, qui laisse le patient, déjà dans un état de dépendance extrême, totalement impuissant face à son environnement (Almerud et al., 2007).

Tunlid, Granström & Engström (2007) nuancent cependant le propos en soulignant que les infirmières interrogées ont conscience de la nécessité d'être capable de voir le patient malgré la technologie environnante, ce qui laisse espérer que l'égalité est visée.

Est également nommée, la question de dignité humaine à travers la création d'un environnement de guérison. L'environnement proposé en soins intensifs ne répond pas vraiment à ces critères. McGrath (2007) parle d'un environnement alien, c'est-à-dire qu'il n'est pas naturel, qui serait distant des valeurs humaines. Cependant, son étude démontre une réelle volonté de la part des infirmières de transformer cet environnement *alien* en un environnement le plus familier, le plus naturel, possible pour le patient et sa famille. Nous nous interrogeons cependant sur la faisabilité de cette volonté, puisque c'est un milieu de soins qui a pour but primaire d'assurer la stabilité de l'état clinique et n'est pas dans une démarche de prise en soins sur le long terme.

Pour Wikström, Cederbor & Johanson (2007), la technologie de surveillance permet de ne pas perturber le patient trop souvent par des examens cliniques et donc crée un environnement qui lui permet de se reposer, ainsi cela devient plus confortable pour lui.

Le cinquième caritas clinique, porté sur la promotion et l'acceptation des sentiments positifs et négatifs, est mis à mal si l'on en croit Almerud et al. (2008). En effet, lors des moments de soins, les paramétrages des appareils empiètent sur les occasions de partage et ne permettent donc pas l'expression des sentiments du patient. C'est un phénomène qui est d'autant plus présent pour les patients qui sont confrontés à leur propre mortalité, qu'elle soit imminente ou non; ils témoignent une plus grande importance donnée à la technologie qu'à leurs peurs et préoccupations (Almerud et al., 2007).

La relation d'aide, de confiance et de *caring* est primordiale pour Watson (2008) car elle en fait son quatrième caritas clinique. Plusieurs des études démontrent l'impact négatif de la technologie sur la relation. Selon Almerud et al. (2008), elle ne peut même pas se nouer en raison de la présence imposante de l'environnement. La relation dans sa dimension physique, constituée par le toucher du soignant auprès du patient, est parfois absente de la prise en soin. Les infirmières témoignent d'une réticence à la proximité physique avec le patient puisque les outils technologiques permettent cette prise de distance (Ansell, Meyer & Thompson, 2015). Nous tenons toutefois à nuancer cette réponse, car le contexte dans lequel a été réalisée cette étude ne répond pas complètement aux critères de notre question de recherche.

Almerud et al. (2007) parlent également dans l'étude réalisée auprès des patients que ceux-ci témoignent un manque de confiance envers les soignants, car ils ressentent la dépendance des infirmières aux technologies.

Cependant, il y a un contexte dans lequel la technologie n'a pas d'impact négatif sur la relation et c'est celui de la fin de vie. Effectivement, selon McGrath (2007), l'accompagnement de fin de vie est caractérisé par une forte prédominance des soins relationnels.

Almerud et al., (2007) évoquent *the art of nursing* en complément à *the act of nursing*. Cet élément-là peut être mis en relation avec le caritas clinique numéro six: "utiliser des méthodes de résolution de problèmes scientifiques créatives pour réaliser une prise de décision empreinte de *caring*" (Watson, 2008). En effet, c'est cet art du soin infirmier qui permet des interventions créatives empreintes de *caring*. Dans cette étude il est soulevé l'importance de stimuler cet art qui est réduit par la technologie.

Tous ces éléments apportent donc une réponse plutôt complète à la question de recherche. La technologie a en effet un impact sur l'application de soins humanistes, cependant les infirmières qui ont conscience de ce phénomène parviennent à ajuster leur pratique et à contourner en partie l'obstacle que représente la technologie.

Nous tenons tout de même à discuter de la limite que représentent les soins intensifs, sans parler de technologie, pour une approche humaniste. En effet c'est un milieu de soins dans lequel les patients sont parfois inconscients, comateux ou tout simplement encore sous les effets de l'anesthésie. Ce sont des éléments qui, évidemment, ont un impact sur la relation soignant-soigné. Cependant, et c'est pour cela que notre question de recherche est tout de même pertinente; le patient, s'il est dans l'impossibilité de communiquer, n'en demeure pas moins un être humain. Le facteur de déshumanisation est bien présent dans les différents résultats de notre revue de littérature. Les interventions proposées par le *human caring* ne peuvent donc pas forcément être entièrement appliquées, malgré cela il nous semble important qu'elles soient connues et que la pratique infirmière tiennent compte de la dimension humaniste des soins, toujours dans le but d'améliorer et d'offrir une prise en soins de qualité.

7.2 Consensus

D'un point de vue général, il ressort un risque de déshumanisation du patient, dans le sens où il a la sensation de passer en second après les machines et que le soignant prend plus de temps à s'occuper des supports technologiques que de lui (Almerud et al., 2007). Les soignants expliquent qu'effectivement, les patients sont moins regardés, moins écoutés et moins touchés. C'est en se basant beaucoup sur les alarmes et paramètres physiologiques donnés par les machines que les infirmières ajustent leur prise en soin.

Il n'est pas rare toutefois qu'une recherche de paramètres cliniques se fasse auprès du patient pour confirmer voire compléter les données des machines étant donné une confiance relative en la technologie. Ce manque de confiance est argumenté par une connaissance trop faible, souvent de la part des infirmières novices (McGrath, 2008).

Néanmoins, les outils technologiques permettent d'améliorer la qualité de travail, de manière globale, puisque qu'elles confèrent un gain de temps, diminuent la charge de travail manuel, ainsi qu'apportent un sentiment de sécurité dans la plupart des cas.

Le point principal qui émerge dans notre revue de littérature est la nécessité de l'enseignement. En effet il semble y avoir une lacune importante dans la formation académique de base et continue au sujet des technologies, comment les paramétrer et comment lire les résultats, par exemple. Ce manque de connaissance peut induire un stress sur l'infirmière et surtout une focalisation sur l'environnement technologique, ce qui efface le patient et donc l'approche humaniste.

7.3 Divergences

La majorité des textes recensés vont dans le même sens et ne se contredisent pas. Il n'y a qu'un article qui conclut sur une proposition de retour en arrière, d'abandon de certaines technologies afin d'éliminer les points négatifs qu'ils ont mis en évidence (Ansell et al., 2015). Ce résultat est en décalage avec tous les autres qui proposent des solutions de *coping* ("Ensemble des efforts cognitifs et comportementaux destinés à maîtriser, réduire ou tolérer des demandes spécifiques internes et/ou externes, vécues par le sujet comme menaçant, épuisant ou dépassant ses ressources" R. Lazarus et R. Saunier, 1978) plutôt que d'évitement. De plus, cet article concerne les soins critiques de manière générale et non les soins intensifs, donc son intérêt, en regard de nos critères d'inclusions et d'exclusions, dans notre travail peut être remise en cause. Néanmoins, nous avons décidé de le garder et de travailler avec, afin d'avoir un point de vue divergeant d'une part et d'autre part car c'est le premier article que nous avons lu lors de notre dernier changement de problématique. En effet, c'est grâce à cette étude que nous avons décidé de faire un travail sur les technologies de surveillance et l'impact de cette étude sur la construction de notre problématique est si grand que nous ne voulions nous en séparer. Toutefois les résultats de cette étude apparaissent peu dans notre discussion car ils concernent des technologies moins envahissantes, comme les tensiomètres, ou alors des outils (échelle d'évaluation) qui ne sont pas électronique. Malgré ceci, la question centrale de cet article est en lien avec notre revue de littérature. En se basant sur cette partie uniquement, les recommandations sont opposées à celles dans tous les autres articles. Il est donc intéressant de les mettre en parallèle afin de faire ressortir des points de vue divergeant et ainsi faire naître un questionnement chez le lecteur, aller chercher son opinion en lui présentant plusieurs options.

7.4 Propositions, recommandations et bonnes pratiques

Les articles de notre revue de littérature se placent tous au niveau IV dans la hiérarchie des résultats probants (Melnik & Fineout-Overholt, 2015). En raison de cela nous ne pouvons donc pas rédiger de propositions pour la pratique telle que des interventions ou des bonnes pratiques, car le niveau d'EBN n'est pas suffisamment élevé. En revanche, nous allons ici discuter des recommandations soulevées par les divers textes étudiés ainsi que des propositions qui nous sont venues à la lecture et analyse des différents articles. Finalement nous allons évoquer nos suggestions concernant la formation que nous avons eu dans ce Bachelor.

Le manque de connaissances des technologies de surveillance mène les infirmières à avoir une confiance relative en celles-là et donc à déplacer le focus du patient aux machines. De plus, une mauvaise manipulation ou calibration des machines peut être dangereux pour les patients. (Wikström, Cederborg & Johanson, 2007). De ce fait et en accord avec la majorité des articles, il nous semble évident qu'il y a un réel besoin de former les infirmières aux technologies, que ce soit durant la formation académique de base ou pendant les différentes formations continues proposées. De plus, nous vivons dans l'ère du numérique et il y a fort à parier que les technologies vont continuer leur développement et le seul moyen de pouvoir travailler de pair avec elles est de les connaître et savoir comment les mettre à profit et non de les voir comme un obstacle, au risque de mettre le patient en danger ou tout simplement en retrait.

En outre, et dans la même ligne de pensées, une fois que l'infirmière a maîtrisé l'utilisation de ces technologies, il nous semble primordial qu'elle ait le recul nécessaire pour intégrer l'impact de ces technologies sur son travail même. C'est-à-dire qu'elle saisisse l'influence qu'elles peuvent avoir sur son attitude auprès du patient ainsi que dans l'équipe via un enseignement de la place de ces technologies dans leur activité.

Également, et dû au fait que c'est un sujet très récent, il y a finalement peu d'études qui ont été menées sur ce thème et presque tous les articles recommandent de faire des recherches afin de mieux comprendre et être capable d'appréhender le phénomène. Nous ne pouvons que soutenir ce postulat et proposer plus de recherches de qualité supérieure sur le lien entre la technologie et ses retentissements sur l'application du *human caring* et ceci dans tous les domaines d'activité des professionnels de la santé où la technologie est présente.

En effet, la formation Bachelor qui nous avons suivie n'a pas apporté des connaissances suffisantes au sujet des technologies de monitoring. Il y a un grand déséquilibre car seulement les étudiants ayant eu la possibilité d'effectuer un stage en soins intensifs ou soins continus ont eu la possibilité d'être confrontés à ces technologies. Dans notre binôme cela concerne l'une d'entre nous.

Notre proposition à ce sujet, compte tenu du fait que nous avons conscience des difficultés rencontrées dans l'offre en stage, est d'offrir un cours à option, peut-être durant le cinquième semestre, pour les étudiants n'ayant pas de connaissances sur ces technologies. Ainsi, cela permettrait que tous les diplômés intègrent le monde du travail avec les mêmes aptitudes.

En ce qui concerne l'impact, comme dit précédemment nous recommandons vivement d'intégrer à la formation de base une conscientisation du retentissement que peuvent avoir les technologies sur nos interventions relationnelles et ainsi pouvoir concilier outils technologiques et soins humanistes.

7.5 Limites

Notre revue de littérature présente plusieurs limites. Tout d'abord, le nombre d'article, sept, est très peu pour garantir la qualité des résultats, sans parler de leur niveau IV dans la hiérarchie des résultats probants. Ensuite, la recherche ne s'est pas fait de manière systématique et du fait du manque de connaissances de base sur le sujet, la recherche s'est effectuée uniquement sur les deux bases de données citées plus haut, ce qui peut faire passer à côté d'autres études. De plus, afin d'être dans les connaissances les plus avancées sur le sujet, nous avons limité nos recherches à 10 ans, mais au final la plupart des articles datent de 2007, ce qui fait qu'ils rentrent dans nos critères d'inclusion, mais il est possible qu'ils ne soient pas le plus à jour; néanmoins nos critères d'exclusions garantissaient un panel d'articles exploitable.

Concernant d'éventuels biais, il est important de souligner la conviction de base qui nous a poussées à effectuer ce travail. Nous avons déjà une idée de l'aboutissement de notre question de recherche, ce qui peut avoir influencé notre compréhension et interprétation des résultats. Nous avons, néanmoins, mis tout en œuvre afin de rester le plus neutre possible dans l'analyse et la discussion des résultats afin de remettre une vision objective des points importants.

8. Conclusion

Nous avons pu réaliser plusieurs apprentissages durant notre processus de production de ce travail qui seront profitables dans notre vie professionnelle future. Tout d'abord, nous avons dorénavant les compétences pour utiliser les deux bases de données CINHALL et MEDLINE. Nous pouvons mobiliser des connaissances diverses, telles que l'utilisation des descripteurs, effectuer des équations de recherche ainsi qu'analyser un article scientifique afin de valider sa qualité, tant sur le fond que sur la forme, tout ceci dans le but d'en extraire les bonnes pratiques et/ou recommandations qu'il en découle. Ainsi nous serons en mesure d'effectuer des recherches dans notre futur professionnel afin de perpétuer notre ajustement de pratique sur des données probantes. En outre, ce travail nous a permis de perfectionner notre anglais professionnel, étant donné que la grande majorité des articles scientifiques sont écrits dans cette langue.

Ce travail nous a également permis d'affirmer et de renforcer notre conscientisation de l'importance du rôle infirmier dans l'exercice de la recherche et d'utilisation des résultats issus de celle-ci. En effet, il est du devoir de chacun, dans le but d'offrir des soins de qualité, de maintenir ses connaissances à jour et, pour ce faire, il est nécessaire d'aller chercher des recommandations pour la pratique issues d'études d'un niveau EBN suffisant. Maintenant que nous avons conscience de ceci, ainsi que les outils pour le faire, nous sommes prêtes à entrer dans le monde du travail avec tout le nécessaire pour prodiguer les meilleurs soins possibles en veillant à l'amélioration régulière de ceux-ci.

Une fois de plus nous avons pu apprécier le travail en binôme, et ce pour plusieurs raisons. Tout d'abord nous avons pu nous apporter un soutien mutuel, partager nos moments d'incertitudes et ainsi, à l'aide d'une communication très présente, trouver des solutions et retrouver la motivation et l'inspiration nécessaire lors des quelques moments de doutes. Le travail avec une collègue permet également de ressentir un sentiment de redevance; nous comptons l'une sur l'autre afin d'apporter une participation active et ainsi assurer la continuité de notre travail sur cette dernière année. Les compétences que nous avons mobilisées sont également nécessaires pour notre pratique future.

En effet, à travers ce travail, nous avons exercé notre faculté à travailler en équipe, constituée de notre binôme et de notre directeur de travail. Ainsi nous avons pu échanger, confronter nos avis, apporter des idées et tout cela afin de produire la meilleure réflexion possible. Dans cette équipe nous avons également eu les interventions ponctuelles de professeurs, du CEDOC, d'infirmiers issus de la pratique et aussi de nos collègues de formation

Finalement, et toujours en lien avec notre pratique future, ce travail nous a permis de nous exercer à la prise de position professionnelle, soutenue par les EBN, et l'affirmation de nos propres valeurs. Effectivement la question de recherche à partir de laquelle nous avons travaillé nous a laissé la possibilité d'affirmer notre vision de la pratique infirmière, soutenue par le courant humaniste et les valeurs liées à celui-ci et qui correspondent aux nôtres. Durant la discussion, nous avons pu mettre nos valeurs en avant et soutenir notre positionnement professionnel à l'aide des résultats issus des articles. Ainsi, nous sommes désormais conscientes et avons des preuves d'évidences scientifiques de l'impact que l'environnement de soin peut avoir sur la relation avec le patient. C'est un apprentissage qui nous accompagnera tout au long de notre carrière.

Références

- Almerud, S., Alapack, R.J., Fridlund, B., & Ekebergh, M. (2008). Caught in an artificial split: A phenomenological study of being a caregiver in the technologically intense environment. *Intensive and Critical Care Nursing*, 24, 130-136
- Almerud, S., Alapack, R.J., Fridlund, B., & Ekebergh, M.(2007). Of vigilance and invisibility – being a patient in technologically intense environments. *Nursing in Critical Care*, 12(3), 151-158
- Ansell, H., Meyer, A., & Thompson, S. (2015). Technology and the issues facing nursing assessment. *British Journal Of Nursing*, 24(17), 886-889
- BACN Nursing in Critical Care. (2016). Repéré à [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1478-5153](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1478-5153)
- Buclin, T., & Herzig, L. (2013). Prescription du monitoring en pratique médicale: de l'empirisme éclairé aux stratégies relationnelles. *Rev med suisse*, 386, 1037-1041
- Cara, C. & O'Reilly, L. (2008, Décembre). S'approprier la théorie du Human Caring de Jean Watson par la pratique réflexive lors d'une situation clinique. *Recherche en soins infirmiers*, 95, 37-45.
- Cazellet, L. (2014). Nouvelles technologies, télémédecine et soins. [Numéro Spécial]. *Soins*, 782
- Drews, F.-A. (2008). Patient Monitors in Critical Care: Lessons for Improvement. Dans Henriksen, K., Battles, J. B., Keyes, M. A., & Grady, M. L. (Éds). *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches : Vol. 3. Performance and Tools* (p.XX). Rockville, MD, USA : Agency for Healthcare Research and Quality
- Définition: humanisme. Repéré à <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/humanisme/40616>
- Figure 1: CartoonStock Ltd. (2016). Remote control heart monitor. Repéré à https://www.cartoonstock.com/directory/h/heart_monitors.asp
- Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal. (2015). Repéré à <http://www.hscm.ca/on-recrute-osez-sacre-coeur/decouvrez-votre-passion/votre-metier-votre-profession/soins-infirmiers-sante-physique/soins-critiques-soins-intensifs-et-soins-intermediaires/>
- Lecordier, D., (2011). La santé et les soins infirmiers: l'évolution de concepts centraux dans un contexte scientifique donné. *Recherche en soins infirmiers*, 106, 82-85. doi:10.3917/rsi.106.0082

- Loiselle, C.-G., Profetto-McGrath, J., Polit, D. F., & Beck, C. T. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières: approches quantitatives et qualitatives*. Saint-Laurent, Canada: ERPI
- MacGrath, M. (2008). The challenges of caring in a technological environment: critical care nurses' experiences. *Journal Of Clinical Nursing*, 17(8), 1096-1104
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2015). *Evidence-Based Practice in Nursing and Healthcare: A guide to Best Practice (3rd Ed)*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Price, A.-M. (2013). Caring and technology in an intensive care unit: an ethnographic study. *British Association of Critical Care Nurses*, 18(6), 278-288. doi: 10.1111/nicc.12032
- Provost, M. A. (2013). Normes de présentation d'un travail de recherche. Repéré à <http://www2.ecolelasource.ch>
- Société Suisse de médecine intensive. (2014). Réperé à <http://www.sgi-ssmi.ch/index.php/generalite.html>
- Tunlid, A., Granström, J., & Engström, A. (2015). Nursing care in a high-technological environment: Experiences of critical care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31, 116-123
- Watson Caring Science Institute (2016). Repéré à <http://www.watsoncaringscience.org>
- Watson, J. (2008). *The Philosophy and Science of Caring*, Boulder, CO: University Press of Colorado (Ouvrage original publié en 1979)
- Wikström, A.-C., Cederbor, A.-C., & Johanson, M. (2007). The meaning of technology in an intensive care unit—an interview study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 23, 187-195

Bibliographie

Barth, M., Bonte, J., Demongeot, J., Dolgin, K., Fompeyrine, D., Legendre, D., ... Templier, A. (2014). *Quelle santé pour demain?: Quand le numérique bouleverse la médecine.* Paris, France: Éditions Gallimard

British Journal of Nursing. (2016). About the Journal. Repéré à <http://www.magonlinelibrary.com/journal/bjon>

Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. (2016). Interfaculty Institute of Bioengineering IBI. Repéré à <http://bioengineering.epfl.ch/about>

Intensive and Critical Care Nursing. (2016). Repéré à <http://www.intensivecriticalcarenursing.com/>

Journal of Advanced Nursing. (2016). Repéré à [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1365-2648](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1365-2648)

Office fédéral de la santé publique (2015). *Projet de loi et message du Conseil fédéral.* Repéré à <http://www.bag.admin.ch/themen/gesundheitspolitik/10357/10360/15887/index.html?lang=fr>

The Ark. (2016). *Arkathon Hacking Health Valais.* Repéré à <http://www.theark.ch/fr/events/arkathon-hacking-health-valais-8048>

Annexe: Grille de lecture



Formations

GRILLE D'ANALYSE D'ARTICLE QUALITATIF

Critères	OUI	NON	PAS CLAIR	PAS APPLICABLE	ARGUMENTATION
1-5 = fiabilité ; 6-8 = crédibilité					
1. La perspective philosophique annoncée et la méthodologie de recherche sont congruentes					
2. La méthodologie de recherche et les questions/objectifs de recherche sont congruents					
3. La méthodologie de recherche et les méthodes utilisées pour recueillir les données sont congruentes					
4. La méthodologie de recherche et la présentation et l'analyse des données sont congruentes					
5. La méthodologie de recherche et l'interprétation des résultats de recherche est congruente					
6. Le chercheur est identifié culturellement et théoriquement et/ou l'influence potentielle du chercheur sur la recherche et de la recherche sur le chercheur est discutée					
7. Les participants et leurs voix sont représentés adéquatement					
8. Les conclusions amenées dans la discussion semblent découler de l'interprétation des données					
9. Les normes éthiques sont respectées					

Traduit du JBI Manual (Joanna Briggs Institute, 2011) par la professeure J. Wosinski.

REC: GRILLE ANALYSE QUALITATIVE
 Créée le 11/02/2018

Auteur JM
 Par J

Approuvé par
 Version 1.1.0

1/1

Hes-so