

Faculté de santé publique

**Afin de limiter les admissions aux soins
intensifs, faut-il former le personnel des unités
de soins aux signes d'alerte de détérioration
d'un patient ou mettre en place des équipes
d'intervention rapide ?**

Mémoire réalisé par

Océane Frémal

Promoteur(s)

Pr Frédéric THYS

Dr Ludovic GÉRARD

Année académique 2020-2021

Master en sciences de la santé publique, finalité spécialisée

Faculté de santé publique

**Afin de limiter les admissions aux soins
intensifs, faut-il former le personnel des unités
de soins aux signes d'alerte de détérioration
d'un patient ou mettre en place des équipes
d'intervention rapide ?**

Mémoire réalisé par

Océane Frémal

Promoteur(s)

Pr Frédéric THYS

Dr Ludovic GÉRARD

Année académique 2020-2021

Master en sciences de la santé publique, finalité spécialisée

Remerciements

Je souhaite ici adresser tous mes remerciements aux personnes qui ont, de près ou de loin, contribué à l'élaboration de ce travail.

Je tiens à remercier particulièrement et chaleureusement mon promoteur, le Professeur Frédéric Thys pour son suivi, ses compétences et ses judicieux conseils. Il a été d'un soutien infailible. Merci aussi à mon co-promoteur, le Docteur Ludovic Gérard, pour son aide et ses encouragements. Je leur suis, à tous deux, reconnaissante de leur bienveillance, leur implication, de leur suivi, de leur disponibilité et de leurs compétences qui m'ont permis de mener à bien ce projet. Merci de m'avoir guidée et transmis tous vos précieux conseils.

Je tiens aussi à exprimer toute ma reconnaissance à Alain Guillet, statisticien, pour son aide pour mes questionnaires et pour l'analyse de ces derniers, mais aussi pour son efficacité.

Mes vifs remerciements à Madame Françoise Colleye pour ses conseils avisés et son aide incroyable pour l'élaboration de mon budget.

Je remercie les différents intervenants qui ont accepté de me rencontrer, de répondre à toutes mes questions ou encore de diffuser mes questionnaires.

Merci à Arnaud Bruyneel, président de la SIZ Nursing, association francophone des Infirmiers(e) des Soins Intensifs pour l'aide fournie pour la diffusion de mes questionnaires au sein de la SIZ Nursing.

Merci à tous mes proches, particulièrement à mon frère et à mes parents, pour leur patience, leur soutien inconditionnel, leur réconfort et leur aide durant toute la rédaction de ce travail mais également tout au long de ce Master en santé publique. Merci d'avoir toujours cru en moi.

J'aimerais aussi adresser toute ma gratitude à toutes les personnes qui ont lu et corrigé mon travail.

Pour finir, je tiens à remercier les lecteurs de ce mémoire, pour l'attention qu'ils y porteront.

Plagiat

« Je déclare sur l'honneur que ce mémoire a été écrit de ma plume, sans avoir sollicité d'aide extérieure illicite, qu'il n'est pas la reprise d'un travail présenté dans une autre institution pour évaluation, et qu'il n'a jamais été publié, en tout ou en partie.

Toutes les informations (idées, phrases, graphes, cartes, tableaux,...) empruntées ou faisant référence à des sources primaires ou secondaires sont référencées adéquatement selon la méthode universitaire en vigueur. Je déclare avoir pris connaissance et adhérer au Code de déontologie pour les étudiants en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses et savoir que le plagiat constitue une faute grave sanctionnée par l'Université catholique de Louvain. »

Table des matières

1	Introduction.....	1
1.1	Méthode.....	2
2	Cadre contextuel.....	3
2.1	Situation hospitalière actuelle.....	3
2.2	Les soins intensifs.....	4
2.3	Critères d'admissions aux soins intensifs.....	4
3	Cadre théorique.....	6
3.1	Score d'alerte précoce.....	6
3.2	Formation infirmière.....	9
3.2.1	Contexte.....	9
3.2.2	Chaine de prévention.....	9
3.3	Système de réponse rapide.....	12
3.3.1	Situation actuelle.....	12
3.3.2	Définition.....	13
3.3.3	Equipe d'intervention rapide.....	13
3.3.4	Impact d'un système de réponse rapide.....	15
3.3.5	Implémentation d'un système de réponse rapide.....	15
3.4	Conclusion.....	16
4	Cadre pratique.....	17
4.1	Matériel et méthode.....	17
4.1.1	Choix de l'échantillonnage.....	17
4.1.2	Questionnaires.....	18
4.1.3	Entretiens.....	19
4.2	Analyse et résultats.....	20
4.2.1	Recueil et analyse des données.....	20
4.2.2	Questionnaires.....	22

4.2.3	Entretiens.....	33
4.2.4	Analyse stratégique et financière.....	37
4.3	Discussion.....	50
4.3.1	Limites.....	56
4.3.2	Recommandations.....	56
5	Conclusion	58
6	Bibliographie	60
7	Annexes.....	66

Abréviations

ARCA	Arrêt cardio-respiratoire
DDI	Directeur du département infirmier
ERC	European Resuscitation Council
ETP	Equivalent temps plein
EWS	Early Warning Score
MACCS	Médecins Assistants Cliniciens Candidats Spécialistes
NEWS	National Early Warning Score
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence
NHS	National Health Service England.
OCDE	The Organisation for Economic Co-operation and Development
RRS	Rapid Response System
RRT	Rapid Response Team
USI	Unité de Soins Intensifs

1 INTRODUCTION

De manière générale, le nombre de séjours à l'hôpital est en constante augmentation. De nombreuses études montrent qu'une partie des lits occupés à l'hôpital le sont d'une manière inadéquate pouvant, dans certains cas, causer l'encombrement des services. (SPF Santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement, 2019 et EXERTIER et MINODIER, 2011)

Infirmière spécialisée en soins intensifs et aide médicale urgente, je travaille aux soins intensifs depuis plusieurs années maintenant. Au cours de mon parcours professionnel, j'ai pu observer personnellement que certaines admissions aux soins intensifs s'avéraient parfois être inadéquates ou évitables.

Il existe différents cas d'inadéquations : on peut notamment distinguer les hospitalisations injustifiées à l'admission et les hospitalisations injustifiées dans leur durée ou dans le type d'unité d'hébergement (Exertier et Minodier, 2011). Cette problématique est particulièrement importante aux soins intensifs sachant que le nombre de lit est limité. Les places devraient être réservées aux patients qui en ont réellement besoin.

De plus, dans les unités de soins intensifs, les soins dispensés sont complexes, sollicitent de façon importante les technologies, et requièrent des ressources considérables. En Belgique, on estime que les soins intensifs représentent à peine 4,5% des lits d'un hôpital, mais sont responsables de 15% à 20% des dépenses totales hospitalières. Étant donné les contraintes budgétaires auxquelles font face les systèmes de santé actuellement, l'optimisation des admissions aux soins intensifs est essentielle. (Bruyneel *et al*, 2019)

Pour faire face à des événements imprévus tels que la pandémie de COVID-19 que nous subissons actuellement, l'optimisation de la capacité d'accueil aux soins intensifs est primordiale pour éviter une surcharge du système hospitalier.

Ces réflexions m'ont amenée à aborder le sujet de ce travail : « *Afin de limiter les admissions aux soins intensifs, faut-il former le personnel des unités de soins aux signes d'alerte de détérioration d'un patient ou mettre en place des équipes d'intervention rapide ?* ».

Nous allons réaliser une étude comparative pour qu'à l'issue de ce travail, nous puissions évaluer et déterminer s'il est plus judicieux de former les infirmières aux signes de détérioration des patients ou plutôt de créer des systèmes de réponse rapide, adaptés au système belge et compte tenu du contexte socio-économique actuel.

Afin d'essayer de répondre à cette problématique, nous commencerons cette étude par une approche théorique basée sur la littérature scientifique, et veillerons à la bonne compréhension de la thématique. Ensuite, nous aborderons la méthodologie et le déroulement de l'étude avec la création de questionnaires et la réalisation d'entretiens renseignés auprès de la direction des hôpitaux. Pour finir, nous développerons et discuterons des résultats à la lumière des données de la littérature.

L'objectif attendu est donc d'identifier la méthode la plus adaptée pour réduire le nombre d'admissions aux soins intensifs et assurer un gain de sécurité et de qualité au niveau des soins en milieu intra-hospitalier.

1.1 Méthode

Les principales bases de recherche d'informations et de données utilisées pour rédiger ce travail ont été PubMed et Google Scholar. Cela nous a permis de disposer d'un certain nombre de ressources fiables et pertinentes.

La sélection de nos articles a été réalisée en fonction de plusieurs critères essentiels tels que la pertinence du sujet abordé, la date de parution de l'article ainsi que la disponibilité de l'article. Concernant la date de parution des articles, nous n'avons pas sélectionné ceux publiés il y a plus de 10 ans. Notre recherche se veut récente tout en prenant compte des dernières études réalisées, de façon à avoir une vue d'ensemble sur l'évolution de ces méthodes.

Les principaux mots clés utilisés ont été : early warning score ; national early warning score ; rapid response team ; rapid response system ; afferent limb ; efferent limb ; clinical simulation ; nurse's formation.

2 CADRE CONTEXTUEL

2.1 Situation hospitalière actuelle

La Belgique dispose d'un système de santé performant, principalement en termes d'accessibilité aux soins. (ING, 2018)

Le secteur de la santé est en pleine évolution et doit faire face à des défis considérables : assurer des soins de qualité avec un nombre de personnes âgées et de malades chroniques qui ne cesse de croître, et ce avec des ressources limitées. Par ailleurs, les avancées technologiques médicales se développant rapidement ont contribué à l'amélioration de la qualité des soins mais engendrent également de nombreux coûts supplémentaires.

Depuis quelques années, on assiste à une croissance des dépenses en matière de soins de santé et cette situation pousse les décideurs politiques à faire des économies.

La question de la gestion efficiente des séjours hospitaliers s'est intensifiée et suscite de nombreuses réflexions. Afin de réduire les dépenses, la durée d'hospitalisation est limitée au profit des services ambulatoires. De la sorte, on observe une hausse du nombre d'hospitalisation de jour et une diminution de personnes admises pour un long séjour à l'hôpital. Cette tendance marque selon Sciensano, l'évolution vers un système de santé efficient. (Charafeddine *et al*, 2019)

De plus, depuis les années 2000, la diminution du nombre de lits est commune aux politiques hospitalières dans les pays de l'OCDE (Mémoire de Fontaine L, Uliège, 2020). Suite à cela, on distingue un taux d'occupation des lits élevé et un nombre total d'admissions en hausse (SPF santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement, 2017).

Dans ce contexte actuel, la question de réduire les admissions aux soins intensifs se pose de manière très pertinente pour réduire les dépenses des hôpitaux.

2.2 Les soins intensifs

Avant de développer le sujet de ce travail, il est élémentaire de bien saisir la signification d'un des termes clé à savoir, « les soins intensifs ».

Selon Vincent J-L (2017, p.1), « *La discipline des soins intensifs a pour mission de prendre en charge les patients en état critique, c'est-à-dire qui présentent une défaillance d'une ou plusieurs de leurs fonctions vitales, ou qui sont à haut risque de le développer. Les unités de soins intensifs (USI) ou de réanimation disposent de moyens techniques sophistiqués, pris en charge par une équipe multidisciplinaire spécialisée.*

Les USI correspondent à des regroupements de :

- *Patients*
- *Matériels*
- *Personnel soignant »*

2.3 Critères d'admissions aux soins intensifs

La demande d'accès aux soins intensifs n'a cessé d'augmenter au cours de ces dernières années. Pourtant, nous savons que les places disponibles y sont très limitées. En effet, il s'agit d'un service à part entière qui en Europe, comprend 5 à 10 % (Vincent J-L, 2017) des lits par rapport au nombre de lits totaux de l'hôpital (en fonction des pays et des hôpitaux).

La prise de décision concernant l'admission d'un patient à l'USI revient aux médecins intensivistes et est souvent associée à de nombreux défis. Pourtant, actuellement, il s'avère qu'aucune ligne directrice claire n'a été instaurée dans ce processus décisionnel. Cette absence de consensus rend la demande de transfert complexe.

Les médecins doivent se reposer sur leur expérience et leur jugement clinique, et sont tenus de décider rapidement quel patient accepter au sein de l'unité. (James *et al*, 2018)

Sheperd (2018) nous explique que ces derniers se basent aussi sur les variables physiologiques et biologiques pour faire leur choix.

Ensuite, l'ERC (2015, p.9) nous informe que, malgré les difficultés d'estimer l'incidence des arrêts cardiaques intra-hospitaliers, « *l'incidence rapportée des arrêts cardiaques intra-hospitaliers est de l'ordre de 1 à 5 pour 1000 admissions* » et que 80% des patients subissant un arrêt cardiaque à l'hôpital décèderont.

Ainsi, certains hôpitaux ont décidé d'adopter l'utilisation d'un score d'alerte précoce comme ligne de conduite pour déceler des signes de détériorations précoces et transférer le patient en temps opportun à l'USI.

Notons que le transfert a également lieu en fonction de différents facteurs logistiques et humains tels que la disponibilité des lits, la gravité de la maladie, le souhait des patients, leur âge ou encore leur état de santé chronique.

Idéalement, la décision de ne pas admettre un patient devrait être adoptée en équipe multidisciplinaire.

De plus, il est important de favoriser la discussion afin de mettre en place des limites de traitement appropriées et faciliter la prise de décision précoce, par exemple pour les personnes ne souhaitant pas être admises à l'USI.

Enfin, les enjeux sont importants d'autant que les admissions inappropriées sont coûteuses en termes de financement, de stress émotionnel pour les patients et les familles, et de l'utilisation des ressources.

3 CADRE THÉORIQUE

3.1 Score d'alerte précoce

Le premier Early Warning Score (EWS), appelé score d'alerte précoce en Français a été développé par Morgan *et al* en 1997 dans le but d'aider les infirmières et les médecins à identifier les patients développant une maladie aiguë. (Royal College of Physicians 2012)

L'EWS est un outil qui permet de détecter de manière précoce la détérioration clinique d'un patient. Il est fondé sur un système de notation qui repose sur l'enregistrement des mesures physiologiques de base.

Le National Early Warning Score (NEWS) est un score d'alerte précoce développé en 2012 par l'organisation britannique « Royal College of Physicians ». Il a comme objectif d'assurer la sécurité des patients et améliorer les résultats. De nos jours, il existe de nombreuses versions de cet EWS néanmoins différentes études (Lee *et al* en 2018, Smith *et al* en 2013) se rejoignent et ont démontré que le NEWS est plus efficace que trente-trois autres systèmes pour prédire les admissions inattendues à l'USI, les patients à risque d'arrêts cardiaques ou les décès.

Cet algorithme est destiné à évaluer la gravité de l'état de santé d'un patient lors de son admission dans une unité de soins, mais aussi, de déceler une éventuelle dégradation de ce dernier au cours de son hospitalisation. Cette évaluation permettra ainsi d'obtenir une réponse à l'urgence et d'améliorer le pronostic des patients. Le NEWS préconise également d'être utilisé dans les soins primaires pour faciliter le triage ou lors de situations en milieu extrahospitalier. (Royal Collegue of Physicians, 2017)

Ce score est calculé sur base de six paramètres physiologiques et un paramètre supplémentaire (NEWS2) :

- Fréquence respiratoire
- La saturation en oxygène
- Présence ou non d'oxygène
- La pression artérielle systolique
- Fréquence cardiaque
- L'état de conscience
- La température corporelle

Chaque paramètre se voit attribué un score entre 0 et 3 sur un tableau contenant un code couleur (un score de 0 est préférable tandis qu'un score de 3 est moins souhaitable). Un patient ayant besoin d'un apport constant en oxygène afin de maintenir une bonne saturation en oxygène sera considéré comme à risque clinique et bénéficiera de deux points supplémentaires dans le score global.

Chart 1: The NEWS scoring system

Physiological parameter	3	2	1	Score 0	1	2	3
Respiration rate (per minute)	≤8		9–11	12–20		21–24	≥25
SpO ₂ Scale 1 (%)	≤91	92–93	94–95	≥96			
SpO ₂ Scale 2 (%)	≤83	84–85	86–87	88–92 ≥93 on air	93–94 on oxygen	95–96 on oxygen	≥97 on oxygen
Air or oxygen?		Oxygen		Air			
Systolic blood pressure (mmHg)	≤90	91–100	101–110	111–219			≥220
Pulse (per minute)	≤40		41–50	51–90	91–110	111–130	≥131
Consciousness				Alert			CVPU
Temperature (°C)	≤35.0		35.1–36.0	36.1–38.0	38.1–39.0	≥39.1	

Figure 1 : Système de classification du NEWS, Royal College of Physicians (2017)

Par la suite, ces scores seront additionnés afin d'établir le score total compris entre 0 et 20 et qui représente le score d'alerte précoce (NEWS).

En fonction du score rapporté, un niveau de risque clinique sera déterminé.

- Un score entre 0-4 constitue un risque faible
- Un score rouge signifie un NEWS de 3 dans un seul paramètre (peu importe lequel) et constitue un risque faible-moyen
- Un score entre 5 et 6 constitue un risque moyen
- Un score de 7 ou plus constitue un risque élevé.

Ce risque clinique permettra de déterminer la réponse qui doit être fournie pour éviter une dégradation de l'état de santé du patient. Cette réponse sera progressive et fonction de la situation passant par l'augmentation de la fréquence d'enregistrement des paramètres, l'appel d'un médecin pour réaliser un examen clinique à la mobilisation d'une équipe d'intervention rapide.

NEWS score	Clinical risk	Response
Aggregate score 0–4	Low	Ward-based response
Red score Score of 3 in any individual parameter	Low–medium	Urgent ward-based response*
Aggregate score 5–6	Medium	Key threshold for urgent response*
Aggregate score 7 or more	High	Urgent or emergency response**

* Response by a clinician or team with competence in the assessment and treatment of acutely ill patients and in recognising when the escalation of care to a critical care team is appropriate.

**The response team must also include staff with critical care skills, including airway management.

Figure 2 : Echelle des risques cliniques et des réponses apportées, Royal College of Physicians (2017)

Au fil des années, ce concept d'EWS a gagné du terrain et l'utilisation du NEWS2 en tant que système approuvé par le NHS est devenu une recommandation du NICE.

L'adoption d'un score national d'alerte précoce permet de standardiser l'évaluation de l'état de santé d'un patient et de dispenser une réponse efficace plus rapide en utilisant un outil commun à l'échelle nationale. (The National Clinical Effectiveness Committee, 2013)

Cet indicateur fiable conduit inévitablement à une prise en charge objective et qualitative. Cependant, il est important d'insister sur le fait qu'un EWS doit être associé à un bon système de réponse rapide et qu'il doit être adapté à chaque hôpital, à son emplacement ainsi qu'aux ressources disponibles. (Lee J-R. *et al*, 2020 et Franck *et al*, 2018)

En outre, il ne faut pas négliger qu'il s'agit d'un outil de travail quotidien rapide et utile mais que ce dernier ne remplace nullement les compétences professionnelles des praticiens. L'emploi d'un EWS nécessite un travail en équipe et une bonne communication interprofessionnelle. C'est pourquoi, promouvoir des modes de communications standardisés comme la technique SBAR (Situation – Background – Assessment – Recommendation) permet de favoriser la compréhension, le respect et d'accélérer le processus de soins.

Le soutien de la direction pour l'implémentation et l'application de cet instrument est capital. La présentation des bénéfices du système doit être envisagée pour provoquer une prise de conscience du problème au plus haut niveau. De plus, idéalement, tous les utilisateurs devraient être convaincus de sa nécessité et il devrait s'agir d'une décision collective (Frank *et al*, 2018).

3.2 Formation infirmière

3.2.1 Contexte

En Belgique, les infirmières ayant achevé leurs études de soins infirmiers ont la possibilité de réaliser une année supplémentaire en vue de se spécialiser. Plusieurs filières sont disponibles mais l'obtention du titre particulier d'infirmier « spécialisé en soins intensifs et aide médicale urgente » offre aux participants le développement de leur expertise ainsi que la capacité à répondre aux besoins des patients en situation critique.

En cas de situation aiguë, il peut s'avérer difficile pour les infirmières ne disposant pas de cette formation supplémentaire de réagir dans l'urgence face à l'instabilité et à la détérioration de leur patient.

3.2.2 Chaîne de prévention

L'ERC (2015) a donc proposé une chaîne de prévention (figure 3) composée de cinq maillons pour aider les hôpitaux et le personnel soignant à déceler tout signe de détérioration du patient et/ou arrêt cardiaque en milieu hospitalier. Reconnaître l'altération de l'état de santé d'un patient peut réduire considérablement le nombre d'arrêts cardiaques.

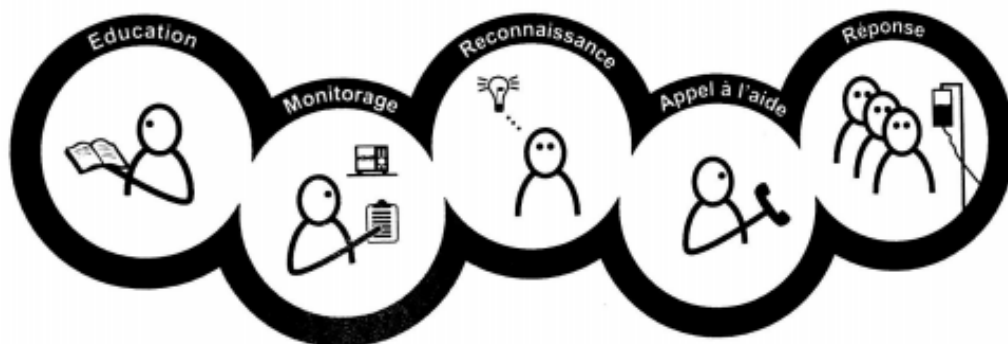


Figure 3 : Chaîne de prévention

- **Education** : Apprendre au personnel soignant à observer les patients, reconnaître et interpréter les signes et les symptômes grâce à une démarche séquentielle de type ABCDE (Airways- Breathing- Circulation- Disability- Exposure) et poser des gestes simples en attendant l'arrivée de membres plus expérimentés.
- **Monitoring** : La prise de mesure et l'enregistrement des paramètres vitaux
- **Reconnaissance** : Identification des patients qui se dégradent à l'aide des différents dispositifs disponibles (diagrammes, critères d'appels,...)
- **Appel à l'aide** : Lancer une demande permettant d'introduire une réponse adaptée à l'altération des signes vitaux du patient. Démarche qui doit être connue, assimilée et qui doit se faire sans ambiguïté.
- **Réponse** : Satisfaite par du personnel qualifié de soins aigus pour répondre à une demande urgente.

Dès lors, on aperçoit que cette chaîne est progressive et que tous les éléments présents sont interdépendants. Au vu de l'importance des premiers maillons de la chaîne pour aboutir aux étapes ci-après, il semble important de solidifier les compétences du personnel soignant et leur donner les moyens nécessaires pour repérer précocement l'aggravation de l'état de santé d'un patient. Ainsi, plusieurs manœuvres peuvent être entreprises.

3.2.2.1 *La simulation comme outil d'apprentissage*

La simulation en santé correspond à « *l'utilisation d'un matériel (comme un mannequin ou un simulateur procédural), de la réalité virtuelle ou d'un patient standardisé pour reproduire des situations ou des environnements de soin, dans le but d'enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques et de répéter des processus, des concepts médicaux ou des prises de décision par un professionnel de santé ou une équipe de professionnels* ». (Granry et Moll, 2013, p. 7).

L'aspect expérientiel et réel de l'exercice expose les participants à des situations critiques dans lesquelles les patients se détériorent. Il a été démontré que la simulation technique est une forme d'apprentissage qui favorise le jugement clinique dans un contexte sécurisé. (Heckenauer, 2019).

La simulation compte trois étapes successives : le briefing, l'exercice de simulation et le débriefing.

- **Le briefing** permet de définir le cadre c'est-à-dire les objectifs attendus, les buts de la simulation, les règles ainsi que les valeurs éthiques. Ensuite, les lieux et le matériel sont présentés aux membres du groupe participants à l'exercice.
- **L'exercice de simulation**
- **Le débriefing** comme intervention éducative amenant à l'analyse de la situation (actions entreprises, émotions, erreurs). Cette dernière étape se trouve être la partie la plus formatrice.

Cet outil de formation offre de nombreux avantages. En effet, il peut être employé dans la formation des étudiants mais également en tant que formation continue pour le développement du praticien professionnel. De plus, il « *permet aussi bien l'enseignement des dernières recommandations de bonnes pratiques en santé (EBM) que le développement des méthodes diagnostiques et thérapeutiques, des gestes techniques et des compétences individuelles et/ou de la compétence collective.* » (Ryckaert L-L, 2019, p.12)

D'autre part, cette expérience accroît le sentiment d'efficacité personnel, la communication et la collaboration professionnelle (Hucq C., 2019). Il semble donc crucial que les infirmières des unités de soins suivent régulièrement ce type de formations continues afin de promouvoir leur développement professionnel.

3.2.2.2 Formation aux scores d'alerte précoce

Dans le but d'éviter les risques et d'améliorer la sécurité des patients, la mise en place de règles de fonctionnement ainsi que la standardisation des pratiques permettent d'éviter la survenue de complications. L'objectif est de donner aux infirmières, par l'utilisation d'EWS, les moyens de modifier l'évolution des patients en introduisant de nouveaux systèmes.

Le personnel soignant disposerait d'une ligne de conduite et de données objectives pour détecter les patients qui sont réellement en train de s'aggraver et ce sans mettre de pression au système de soins par un appel inadapté.

D'un point de vue technique, une utilisation adéquate du système requiert des séances d'information et de formation du personnel ainsi que la mise à disposition de manuels théoriques les aidant durant leur pratique. (Frank *et al* en 2018).

La formation reposerait sur les paramètres à mesurer et les valeurs limites, les scores et réactions, les signes annonciateurs d'un arrêt cardio-respiratoire ainsi que la mesure correcte des paramètres vitaux.

Actuellement, il existe des systèmes automatisés de score d'alerte précoce. Ceux-ci sont intégrés aux pratiques des praticiens professionnels pour les aider à compléter le score et éviter les évènements indésirables. (Mestrom *et al*, 2019)

Ce système offre plusieurs avantages dont la rapidité d'exécution du score et un enregistrement plus complet et plus précis des données. Il s'agit ici d'éléments important car on sait que pour qu'une évaluation soit fiable, le score doit être entièrement complété.

Un système automatisé peut donc considérablement améliorer l'efficacité attendue d'un EWS. Certains hôpitaux en sont conscients et ont déjà mis en place cette technique. A l'avenir, il conviendrait d'approfondir davantage cette méthode.

3.3 Système de réponse rapide

3.3.1 Situation actuelle

La majorité des hôpitaux Belges possèdent des équipes d'urgences internes pour répondre aux patients en arrêt cardiaque ou présentant des signes de détériorations aiguës tels que des convulsions, une détresse respiratoire majeure, une altération de l'état de conscience. Ces équipes sont composées de personnel médical et infirmier des soins intensifs ou des urgences pour satisfaire à une demande spécifique urgente.

3.3.2 Définition

Une étude faite par Heal *et al* (2017) a démontré que 84 % des patients présentent des signes cliniques de détérioration 8h avant de faire un arrêt cardio-pulmonaire. Il apparaît donc que la majorité des arrêts cardio-respiratoire ne sont ni soudains, ni imprévisibles mais bien évitables.

Dans ce contexte, les systèmes d'intervention rapide ont été adoptés par de nombreux hôpitaux. Leur but est d'identifier, d'évaluer et de traiter précocement dans les unités de soins, les patients dont l'état clinique se détériore afin de prévenir les événements indésirables (décès, arrêt cardiaque, admissions inattendues à l'USI) et d'améliorer les résultats.

Ces RRS ont plusieurs composantes (Daryl *et al*, 2011 et Difonzo, 2019) :

- La composante *afférente* permet d'identifier rapidement les patients à risque de se détériorer grâce à une mesure et une interprétation de paramètres définis et de déclencher une réponse.
- La composante *efférente* est la réponse adaptée servant à stabiliser l'état clinique d'un patient par l'intervention d'équipes d'intervention rapide (RRT).
- La composante *administrative* coordonne les ressources, le personnel et le matériel nécessaire.

La relation entre ces composantes est fondée sur la technique de communication SBAR (Situation – Background – Assessment – Recommendation) assurant la performance du système.

L'élément afférent repose sur l'emploi d'EWS déjà détaillé précédemment (cfr 3.1. Score d'alerte précoce).

3.3.3 Equipe d'intervention rapide

Les RRT sont des équipes de soins mobiles aux patients hospitalisés fournissant une réponse rapide et structurée pour prévenir ces événements indésirables. Le concept est de faire arriver ces équipes spécialisées auprès du patient plutôt que de le faire venir aux soins intensifs. Ces derniers doivent avoir en leur possession tout le matériel nécessaire pour dispenser des soins au chevet du patient.

Ces équipes ont principalement été développées en Australie, en Amérique du Nord et en Scandinavie comme stratégie pour répondre aux besoins des patients (Jung *et al* en 2016).

Une étude a démontré que 50% des appels mobilisant une RRT entraîne une stabilisation du patient et évite un déplacement de ce dernier vers un niveau de soins plus élevé tel que l'USI. (Heal *et al*, 2017)

Tout prestataire de l'équipe de soins de santé peut activer une RRT (Stolldorf and Jones, 2015). L'équipe est mobilisée en fonction de critères objectifs précis et justifié par la détérioration des signes vitaux (cfr 3.1.). Les interventions impliquent souvent des tâches simples comme le démarrage d'une oxygénothérapie, un remplissage par voie intra-veineuse, ... (European Resuscitation Council, 2015).

3.3.3.1 *Composition*

Pour qu'une RRT soit efficiente, celle-ci doit être composée de membres compétents capables de gérer les situations urgentes.

Maharaj *et al* (2015) rapporte que la composition optimale d'une RRT reste à ce jour incertaine et dépend de la structure organisationnelle mais aussi des buts recherchés par l'institution et par l'équipe. Malgré tout, le noyau constituant l'équipe reste souvent identique et comprend des infirmières et des médecins travaillant aux soins intensifs et parfois même des kinésithérapeutes.

Aux Etats-Unis et en Angleterre, ce sont les infirmières qui dirigent l'équipe tandis qu'en Scandinavie et en Australie, celle – ci est dirigée par un médecin.

Il est important de souligner que le pays dans lequel on se trouve détermine le rôle et les responsabilités des infirmières. En effet, aux Etats-Unis, les soins infirmiers produisent plusieurs niveaux de personnel professionnel différent du modèle Belge connu.

3.3.3.2 *Financement*

Un financement est rarement octroyé pour mettre en œuvre et diriger ce type de projet étant donné que les membres de la RRT font généralement partie de l'USI (Jung *et al*, 2016). Des fonds supplémentaires ne sont donc presque jamais obtenus.

3.3.4 Impact d'un système de réponse rapide

Au travers différentes études, on constate que l'efficacité des RRS pour améliorer les résultats reste plutôt controversée et il est difficile de tirer des conclusions probantes.

Bien qu'on ne sache pas réellement s'il existe une diminution de la mortalité hospitalière par l'implémentation des RRT, on ne peut que constater que leur utilisation réduit les arrêts cardiaques, facilite l'admission aux soins intensifs et favorise les discussions sur les objectifs thérapeutiques et la fin de vie (Fernando *et al*, 2019).

Les principales difficultés perçues sont la charge de travail supplémentaire ainsi que l'implication des ressources (The ANZICS-CORE MET dose Investigators, 2012).

Massey et al (2014) a également rapporté qu'un des principaux obstacles à l'appel d'une RRT est la crainte des infirmières d'être critiquées suite à la mobilisation des équipes.

De ce fait, avoir des équipes proactives et disponibles permet de réduire l'inquiétude et le sentiment honteux des infirmières dans les unités de soins et les conduisent à accroître leur confiance (Burell *et al*, 2019).

Ensuite, il apparaît que le déploiement d'une RRT apporte la satisfaction des infirmières, la qualité des soins, la collaboration entre professionnels et la sécurité des patients. (Stolldorf and Jones, 2015).

Pour finir, une revue de littérature (Custo et Trapani, 2020) analysant l'impact des RRS sur la mortalité et les arrêts cardiaques a mis en évidence les bénéfices d'un tel processus sur la réduction des arrêts cardiaques mais aussi de la mortalité hospitalière. Ainsi, cette étude recommande que les hôpitaux instaurent ces systèmes s'ils n'existent pas ou les maintiennent s'ils étaient déjà présents.

3.3.5 Implémentation d'un système de réponse rapide

Il n'est jamais aisé de mettre en place un projet hospitalier comme celui-ci puisque l'introduction d'un RRS est associée à de nombreux défis : politiques, logistiques, économiques, médicaux et sociaux.

Tout doit être pris en compte afin d'avoir le soutien des dirigeants de l'hôpital sans qui ce RRS a peu chances de réussir. De plus, il ne faut pas négliger l'importance de leur expliquer le concept et d'obtenir leur aide pour acquérir des ressources matérielles et personnelles adéquates. (Daryl *et al*, 2011)

3.4 Conclusion

En regard de la littérature scientifique, il apparait que la détection précoce d'un patient qui se dégrade est nécessaire pour intervenir dans les plus brefs délais et éviter les évènements indésirables. Ainsi, nous avons pu clairement mettre en évidence l'importance de la composante afférente dont la formation du personnel soignant. Il est essentiel d'insister sur cette pratique au vu des nombreux avantages qu'elle a à offrir.

Les démarches étudiées (formations et RRS) sont pertinentes et complémentaires. Dans un monde idéal, nous devrions opter pour la combinaison de ces méthodes. Cependant, différents facteurs (organisationnels, financiers,...) entrent en jeu et rendent complexe la mise en œuvre de nouveaux projets dans le milieu hospitalier.

Nous nous questionnons aussi sur un point. Comment se fait-il que la méthode de RRS soit aussi répandue dans certains pays comme les Etats-Unis, l'Australie, l'Angleterre ou encore la région de la Scandinavie et que celle-ci n'est que très peu développé en Europe.

Nous sommes surpris d'observer cette si grande différence d'utilisation. De nombreuses recherches ont été réalisées et ce depuis plus d'une dizaine d'années maintenant, néanmoins, à l'heure actuelle peu d'articles ont été publiés en Europe.

Nous nous interrogeons sur la nature de cette absence et nous nous demandons s'il s'agit d'un manque d'informations et de connaissances à propos de ce système, s'il s'agit d'une question budgétaire, ou si cela résulte simplement du choix des hôpitaux ? Cette étude nous permettra d'en apprendre davantage à ce sujet et nous espérons avoir des réponses à nos questions.

Nous savons que ce sont des démarches ambitieuses et le risque de se heurter à différents obstacles est réel mais notons que le système de soins de santé est un domaine en perpétuel recherche d'amélioration, laissant entrevoir la possibilité d'envisager des changements.

4 CADRE PRATIQUE

4.1 Matériel et méthode

Pour répondre à notre question de recherche, nous allons réaliser une étude prospective qualitative dans laquelle nos données seront récoltées au travers de questionnaires et d'entretiens semi-directifs. Afin de bénéficier d'un panel d'informations, nous avons décidé de recueillir des données à trois niveaux distincts : auprès du personnel soignant des unités d'hospitalisation, auprès du personnel soignant travaillant aux soins intensifs et auprès des directions. En effet, il nous a semblé précieux de considérer chaque profession impliquée dans cette recherche. L'intention est de comprendre comment sont perçues ces deux démarches (formation des infirmiers et création de système de réponse rapide) et dans quelles mesures, celles-ci sont réalisables. Aussi, pour questionner de manière rigoureuse la faisabilité des projets, nous mènerons une analyse stratégique et financière pour les deux projets étudiés.

4.1.1 Choix de l'échantillonnage

Tout d'abord, nous avons décidé de ne pas cibler un hôpital en particulier et d'étendre notre champ de recherche à tous les hôpitaux belges afin de recueillir un plus grand nombre de données. Cependant, les questionnaires et les entretiens étant réalisés en français, nous nous limiterons à un public francophone.

Ensuite, nous sélectionnerons de manière précise les personnes à interviewer soit toute personne impliquée dans la gestion des hôpitaux par sa position hiérarchique ou sa fonction, pouvant apporter une expertise particulière à notre recherche.

Notre public cible éligible pour les questionnaires sera composé du personnel soignant à savoir, les infirmiers et les médecins des unités d'hospitalisation mais aussi des soins intensifs. Nous savons que certains infirmiers travaillant à l'USI n'ont pas leur titre SIAMU, néanmoins, nous avons tout de même décidé de les inclure dans l'étude.

Ainsi, toutes les personnes répondant aux critères et étant intéressées pourront participer à l'enquête. Etant donné que le critère de sélection est la fonction des participants, nous ne prendrons pas en compte les paramètres d'âge et de sexe.

4.1.2 Questionnaires

4.1.2.1 Création du questionnaire

Nous avons pris la décision de réaliser trois questionnaires afin d'obtenir des réponses spécifiques : un pour les infirmiers des unités d'hospitalisation, un autre pour les médecins des unités d'hospitalisation et un autre destiné au personnel des soins intensifs (infirmiers et médecins confondus). Les questions posées seront relativement similaires mais uniquement adaptées à chaque discipline.

Tout d'abord, un texte de présentation introductif permettra d'expliquer notre recherche aux participants, de garantir la confidentialité des données et l'anonymat des résultats et d'expliquer que les données seront uniquement employées dans le cadre de ce travail.

Chaque participant aura la possibilité d'arrêter le questionnaire à tout moment mais également de revenir aux questions précédentes pour modifier le choix d'une réponse.

Nous limiterons le nombre de questions en vue d'obtenir un maximum de questionnaires entièrement complétés.

Nous opterons pour des questions fermées car elles offrent des réponses claires et fiables, rendent le formulaire plus court et limitent l'effort du répondant. Les questions ouvertes quant à elles, peuvent parfois entraîner des réponses vagues et dispersées. Toutefois, à la fin de l'enquête, les personnes interrogées auront l'occasion de s'exprimer en toute liberté et de proposer des suggestions dans une des seules questions ouvertes proposée.

De plus, un contact sera laissé pour toutes questions ultérieures éventuelles de la part des participants.

Après l'élaboration du questionnaire, ce dernier sera transmis à un groupe « test » composé de 8 personnes (infirmiers des soins intensifs, infirmiers et médecins des unités d'hospitalisation) dans l'intention d'en valider de façon externe la pertinence et la compréhension des questions avant que celui-ci ne soit diffusé. Si ce pré-test met en évidence des incohérences ou des difficultés, des modifications seront apportées et validées par mes promoteurs avant envoi.

4.1.2.2 Diffusion du questionnaire

Les questionnaires disponibles en ligne via le site Qualtrics, les liens concernant ceux-ci seront envoyés via les réseaux sociaux tels que Facebook, Whatsapp mais seront également transmis par e-mail durant une période de 30 jours.

4.1.3 Entretiens

Dans un second temps, des entretiens seront réalisés avec la direction de certains hôpitaux pour avoir un point de vue plus large sur nos investigations et obtenir des données précises non disponible via les formulaires.

Nos entretiens se dérouleront dans le Brabant Wallon et dans la région de Bruxelles Capitale pour des raisons de mobilité.

Le premier contact s'effectuera par mail afin d'obtenir l'accord des participants, puis des réunions seront programmées.

Ces entretiens seront menés de manière directe, en présentiel ou en visioconférence selon le niveau pandémique, dans un endroit calme qui conviendra aux deux parties. Nous procéderons sous forme de discussion, guidée à l'aide de questions ouvertes pour offrir la possibilité aux intervenants d'exprimer librement leurs idées et leur opinion sur le sujet.

Au préalable, les personnes interviewées seront informées des objectifs de ce travail pour qu'ils connaissent l'importance et le sens de l'entrevue. Les entretiens seront enregistrés avec l'accord des intervenants, pour être par la suite retranscrits et ajoutés dans les annexes. De plus, un feedback pourra être transmis aux interviewés, si ceux-ci le désirent.

La durée de l'entretien est fixée à 45 minutes.

4.2 Analyse et résultats

4.2.1 Recueil et analyse des données

La période d'envoi et de collecte des *questionnaires* a débuté le 17/02/2021 et a été clôturée le 17/03/2021. Sous réserve de l'accord préalable des chefs de services et des cadres infirmiers, ceux-ci ont été diffusés dans 8 unités de soins aigües et 4 unités de soins intensifs de différents hôpitaux bruxellois et du Brabant Wallon.

En outre, afin de multiplier nos chances de recevoir des réponses, nous avons contacté le président de la SIZ nursing, M. Bruyneel afin qu'il diffuse nos questionnaires à tous les membres de la SIZ nursing, via leur site internet et sur leur page Facebook. Cette approche ne nous a pas permis de connaître le nombre exact de questionnaires envoyés.

La collecte des données ainsi que l'analyse et le traitement de ces dernières ont été opérées à l'aide du logiciel de statistiques SPSS et du programme Microsoft Excel sous la bienveillance de Monsieur Guillet. Seuls les questionnaires complétés à plus de 30 % ont été pris en compte pour l'analyse des résultats. De ce fait, 25 questionnaires au total ont été supprimés.

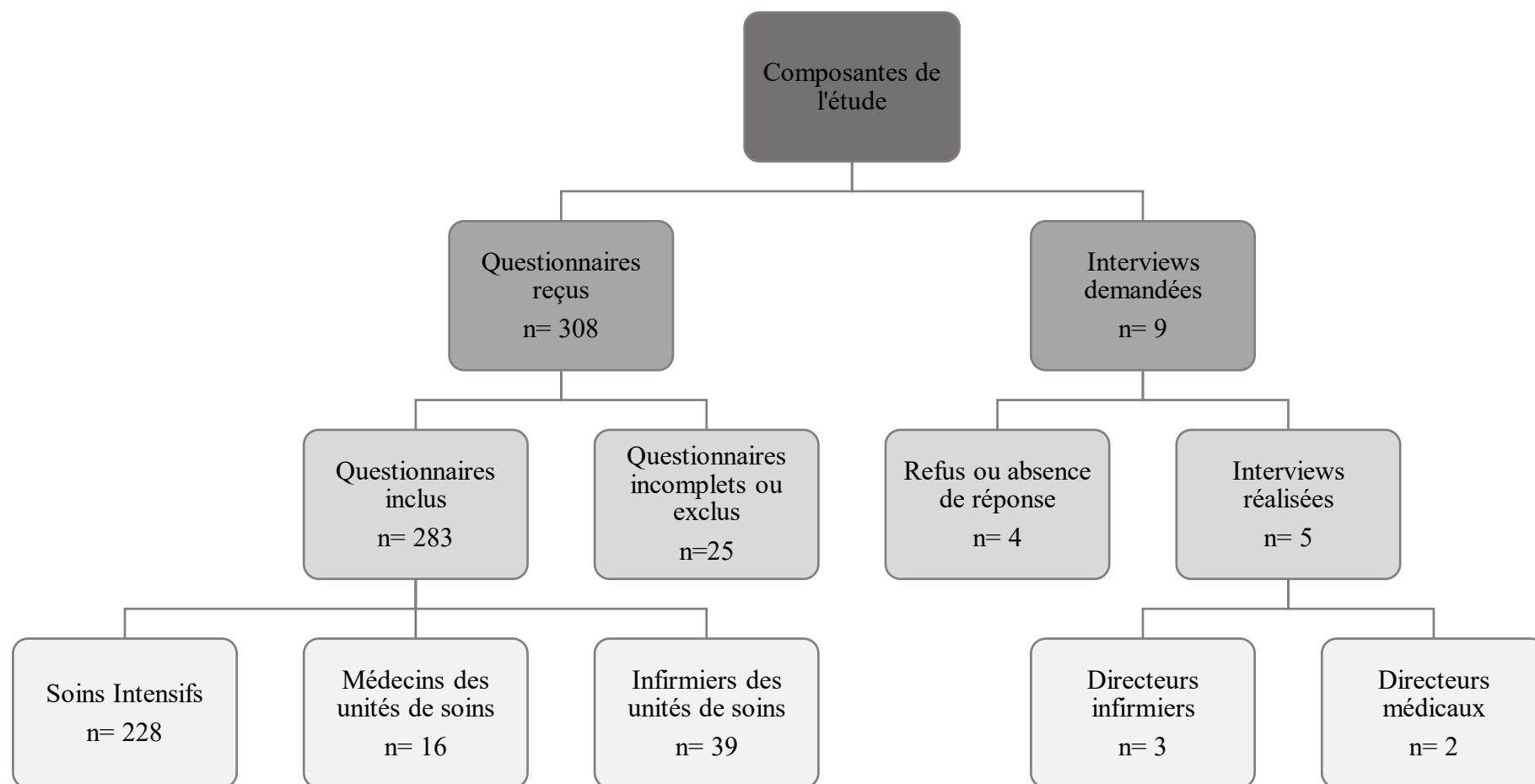
Au vu des données récoltées, nous avons fait le choix de produire exclusivement des statistiques descriptives. Les questions communes aux différents questionnaires ont été regroupées afin d'avoir une vue d'ensemble de certaines réponses. Pour une meilleure visibilité et interprétation, nous avons décidé de regrouper les réponses d'accord et tout à fait d'accord en « *d'accord* » et les réponses pas d'accord et pas du tout d'accord en « *pas d'accord* ».

Concernant les *entretiens*, 5 directeurs infirmiers et 4 directeurs médicaux ont été contactés mais, à la suite de refus et/ou un manque de réponse, 3 directeurs infirmiers et 2 directeurs médicaux ont finalement été interviewés. A ce titre, nous avons rencontré Mme Durbecq (Cliniques Universitaires Saint-Luc), Mme Hallaux (CHU UCL Namur, site Saint-Elisabeth), Mme Seront (Cliniques Saint-Pierre Ottignies), Mme Dusart (CHU Saint-Pierre) et M. Pierre (Cliniques Saint-Pierre Ottignies). Les entretiens ont débuté le 19/02/2021 et se sont clôturés le 26/02/2021. Ceux-ci ont été retranscrits et ajoutés aux annexes.

Ci-dessous, dans le *tableau 1* se trouve la présentation des composantes de l'étude.

Présentement, nous allons décrire les résultats que nous avons obtenus au travers nos questionnaires et nos entretiens.

Tableau 1 : Présentation des composantes de l'étude



Avant de poursuivre, il est nécessaire de souligner que lorsque nous parlerons des infirmiers et des médecins, il s'agit des infirmiers et des médecins des *unités d'hospitalisation*. Et, lorsque nous énoncerons les infirmières et les médecins des soins intensifs, nous mentionnerons *l'équipe des soins intensifs* et nous confondrons les deux fonctions.

4.2.2 Questionnaires

4.2.2.1 *Expérience professionnelle*

Dans un premier temps, nous pouvons apprécier le nombre d'années d'expériences des répondants. La moyenne des années d'expérience de travail est de 8 ans pour les infirmiers, 6 ans pour les médecins et 13 ans pour le personnel des soins intensifs. On observe que la moyenne des années d'expérience des participants est supérieure pour les soins intensifs.

4.2.2.2 *Détection des signes précoces de détérioration d'un patient*

4.2.2.2.1 *Compétences professionnelles et formations aux signes de détérioration d'un patient*

Le personnel des unités d'hospitalisation pense être pourvu de compétences modérées ou avancées pour détecter les signes de détérioration d'un patient. Malgré cela, il s'avère qu'ils aimeraient tout de même être davantage formés aux signes précoces de détérioration d'un patient. (82% des infirmiers ; 67% des médecins).

Concernant les simulations cliniques, on s'aperçoit que les médecins ont davantage eu l'occasion d'en effectuer contrairement aux infirmiers.

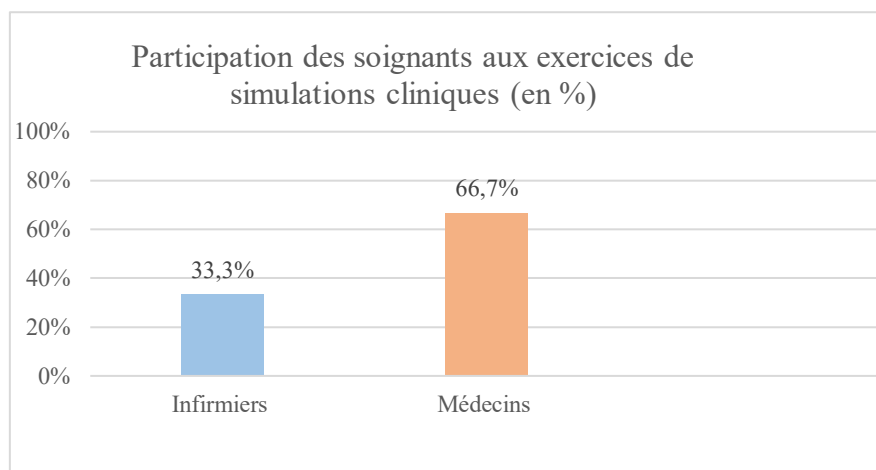


Figure 4 : Participation des soignants aux exercices de simulations cliniques

Cet exercice est jugé pertinent par 72% des infirmiers et 87% des médecins, qui voient par-là une opportunité de s'instruire et s'exercer pour leur pratique professionnelle tandis que 23% des infirmiers et 13% des médecins sont mitigés quant à l'efficacité de cet apprentissage.

Dans les commentaires, on note l'importance de réaliser des formations régulières pour les infirmiers, les aides-soignantes, les kinésithérapeutes, les ergothérapeutes, les logothérapeutes sur les signes d'alerte précoce pour que ceux-ci deviennent capable d'anticiper la dégradation d'un patient car « *former l'ensemble des soignants permet de sensibiliser tout le monde* ».

Ensuite, une proposition de renforcer l'apprentissage de l'observation des signes de dégradation de l'état de santé d'un patient durant la formation infirmière est soumise. A côté de ça, un répondant explique que : « *Le manque de personnel dans les étages conduit à une charge de travail supplémentaire et à un temps insuffisant pour les infirmières d'aller revoir leurs patients et de suivre l'apparition d'éventuels signes de détérioration* ».

4.2.2.2.2 Score d'alerte précoce

Il apparait que la moitié de la totalité des participants ont déjà entendu parler des scores d'alerte précoce. Si on analyse ces résultats, on constate que pour une majorité d'infirmiers (89,7 %), il s'agit d'un outil inconnu tandis que 75 % des médecins et 55,5% du personnel des soins intensifs connaissent l'EWS.

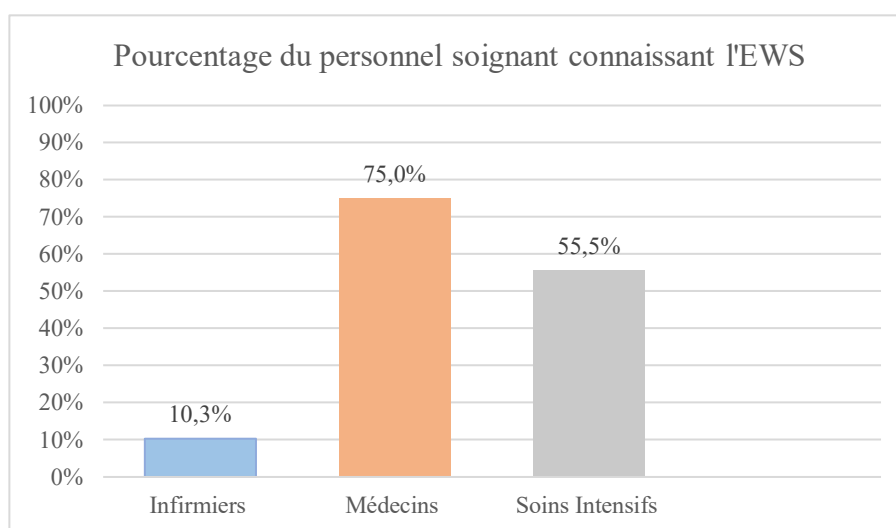


Figure 5 : Pourcentage du personnel soignant connaissant l'EWS

Principalement, ce sont les médecins qui ont déjà utilisé ce score. Cependant, nous remarquons que d'une manière générale, celui-ci n'a que très peu été employé.

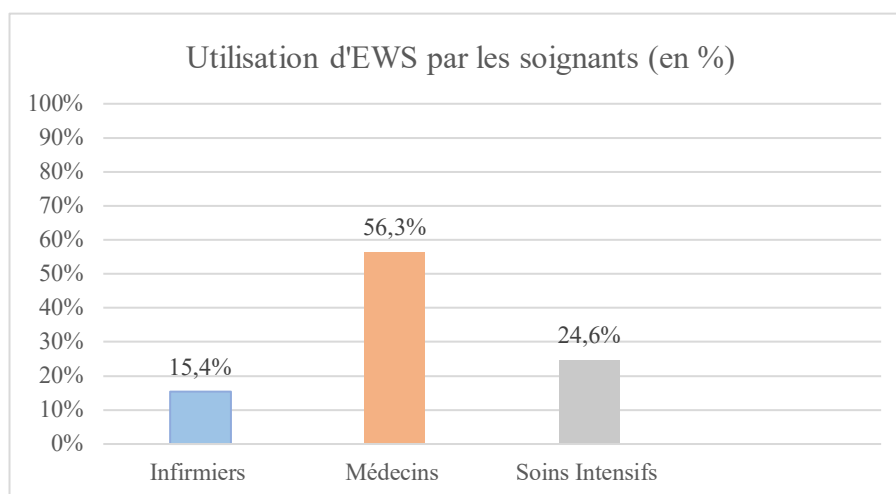


Figure 6 : Utilisation d'EWS par les soignants (en %)

Les médecins s'étant déjà servis du score sont assez convaincus quant à l'intérêt de ce dernier et y trouvent une contribution dans la détection des patients à risque de se dégrader alors que ceux qui ne l'ont jamais employé sont indécis. A contrario, les infirmiers qui s'en servent sont mitigés sur ses intérêts alors que ceux qui ne l'utilisent pas pensent que ça pourrait les aider. De ce fait, on relève une différence significative entre les utilisateurs et les non-utilisateurs. Toutefois, n'oublions pas que notre échantillonnage de médecins et d'infirmiers des unités d'hospitalisation étant limité, la validité des résultats peut questionner.

Aussi, les soins intensifs pensent à 71,5% que ce système aiderait le personnel des unités d'hospitalisation. Une infirmière nous informe même que : « *Nous avons un score de détérioration pour les unités de soins classiques dans mon institution et nous avons observé une baisse importante des ARCA à l'étage* ».

Néanmoins, les soins intensifs sont mitigés sur l'implémentation d'EWS dans les hôpitaux pour diminuer les admissions aux soins intensifs. Effectivement, 41,2% considèrent que cela serait bénéfique quand 48,7% pensent que c'est discutable.

Puis, lorsqu'on questionne les soins intensifs, ceux-ci disent à 57% ne pas être prêts à admettre un patient en se basant exclusivement sur les résultats d'un score.

Pour toutes les fonctions confondues, il en ressort que cet outil quotidien est et serait utile pour les praticiens professionnels en complément de leurs compétences. Cela permettrait un suivi particulier pour les patients à risque de se dégrader, et assurerait une communication cohérente entre les différents professionnels de la santé. Néanmoins, il est important de souligner qu'un EWS ne remplace pas le jugement clinique d'un professionnel.

Pour une petite minorité, cela reste tout de même une charge de travail supplémentaire. Ils estiment que leur expérience et leur jugement clinique leur suffisent ; d'autres pensent aussi être assez formés pour déceler les signes de détérioration d'un patient et estiment ne pas avoir besoin de ce moyen.

Toutefois, la majorité des soignants des unités d'hospitalisation se dit disposée à être formée au score et une grande partie de ceux déjà formés ne pense pas devoir suivre une formation de « recyclage » (50% des infirmiers ; 78% des médecins).

Plusieurs infirmières nous font remarquer que ce système de score est vivement souhaité. Dans les commentaires laissés par les soins intensifs, on lit également la conviction que l'EWS est nécessaire. Seulement, d'autres le sont moins et rapportent : « *Le score est présent dans mon hôpital mais il n'est jamais évalué ni recalculé, il est donc malheureusement inutile* » ou encore « (...) *Les scores d'alerte doivent être adaptés. À l'étage de chirurgie cardiaque, nous voulions mettre en place le NEWS, mais tous les patients auraient eu des scores élevés si nous nous étions basés sur ce score* ». Certains sont très dubitatifs comme en témoigne ce commentaire : « *Ce score est rempli sans aucune analyse de la part du personnel des unités de soins. Il remplace le jugement clinique des infirmiers et on observe une absence de réflexion de leur part suite à un manque de formation sur la prise en charge d'un patient qui se détériore ; ce manque de réflexion du personnel des unités de soins résulte peut-être d'un potentiel manque d'implication de leur part* »

En définitive, les infirmiers et les médecins trouvent dans la majorité des cas, un intérêt à l'utilisation d'EWS.

4.2.2.3 Communication

4.2.2.3.1 Entre les praticiens professionnels

Nous voulions savoir si la communication et la transmission d'informations concernant un patient qui se dégrade se déroule toujours de manière claire et précise. A travers les réponses obtenues, on observe des avis relativement homogènes pour les infirmiers et les médecins qui estiment cette clarté et cette précision à *parfois* et *souvent*.

Néanmoins, on observe que seulement 21% des répondants des soins intensifs considèrent que la communication des informations est claire et précise (*souvent* ou *toujours*). Ce qui veut dire, que dans une majorité des cas, la transmission des informations n'est pas assez claire. On remarque ainsi un décalage important dans la perception entre ceux qui reçoivent les messages et ceux qui l'envoient.

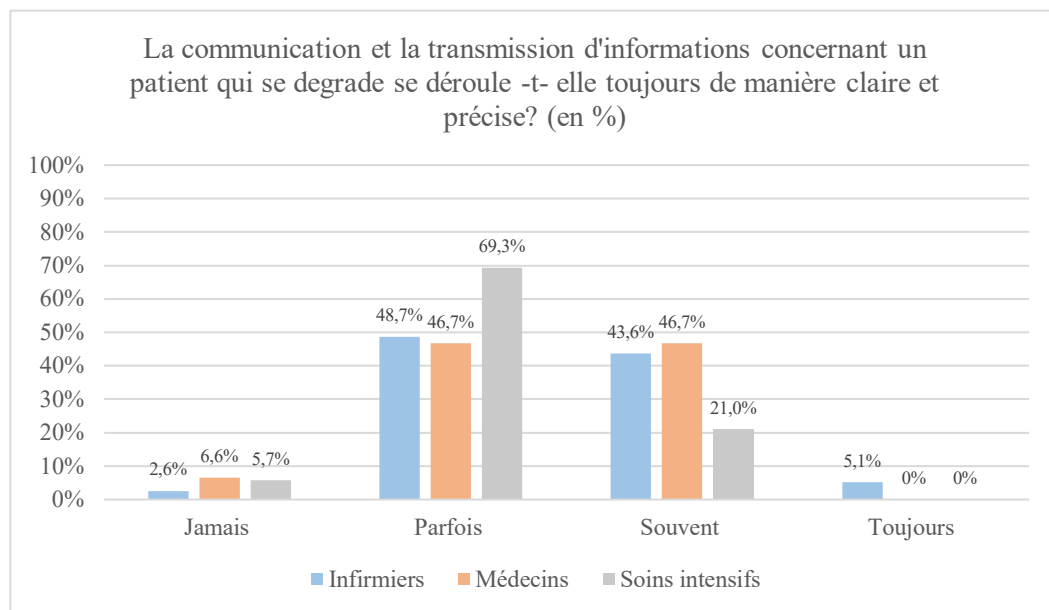


Figure 7 : Communication et transmission d'informations entre praticiens professionnels

4.2.2.3.2 Fréquence des appels à un référent

Au cours de l'année écoulée, on remarque que les infirmiers et les médecins ont en moyenne, entre 5 à 15 fois, fait appel à un référent à la suite de la dégradation de leurs patients.

Le référent des infirmiers des unités d'hospitalisation est le médecin en charge de l'unité tandis que la personne relais pour les médecins des unités d'hospitalisation est le médecin intensiviste.

	Infirmiers	Médecins
<i>Moins de 5 fois</i>	15,4%	0%
<i>Entre 5 et 15 fois</i>	35,9%	87,5%
<i>Entre 15 et 25 fois</i>	25,6%	12,5 %
<i>Plus de 25 fois</i>	23,1%	0%

Tableau 2 : Fréquence d'appel annuel d'un médecin en raison de la détérioration d'un patient (en %)

4.2.2.3.3 Ressenti des infirmiers

Globalement, les infirmiers trouvent qu'ils appellent et préviennent le médecin dans les temps (53,9%) concernant la dégradation d'un patient. Seul, 10,3% admettent avoir attendu trop longtemps.

Les circonstances dans lesquelles ils se sentent moins à l'aise de solliciter un médecin sont lorsque celui-ci se montre indisponible (61,5%) et lorsqu'ils doutent de la pertinence de leur appel (35,9%).

Ensuite, les avis sur la réactivité des médecins sont très hétéroclites. Un peu plus de la moitié (56,4%) considèrent avoir déjà patienté trop longtemps avant que le médecin ne réponde à leur demande et ne gère la situation alors que 30,8% des infirmières sont satisfaites du temps de réaction du médecin.

Pour finir, il apparaît que dans 69,2% des cas, le médecin se montre *souvent* disponible et dans 20,5% des cas *toujours* disponible pour gérer la situation et répondre aux craintes des infirmières.

4.2.2.3.4 Ressenti des médecins

Les médecins quant à eux trouvent être *toujours* (43,8%) ou *la plupart du temps* (56,3%) ouverts pour répondre aux questions des infirmiers.

Lorsqu'on leur demande, s'ils pensent avoir déjà attendu trop longtemps avant de demander un transfert vers l'USI, les avis sont relativement hétérogènes.

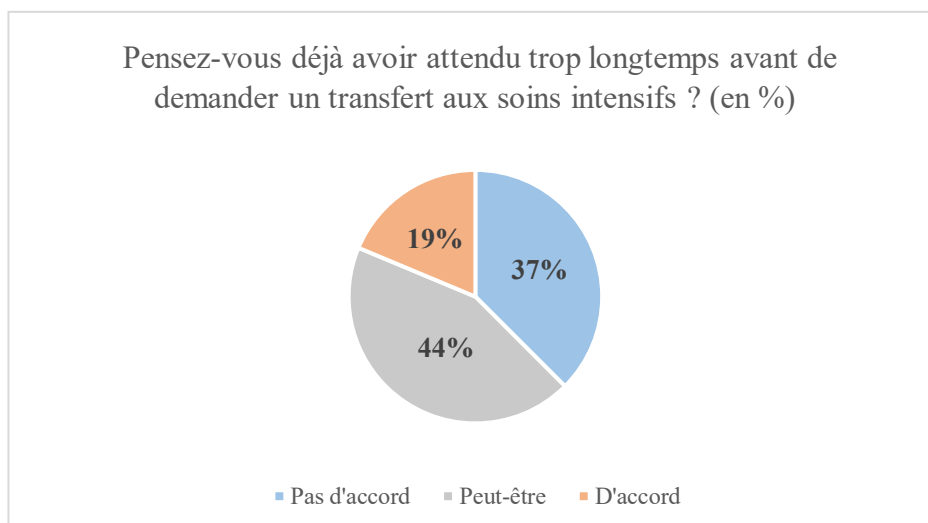


Figure 8 : Estimation par les médecins du délai avant de solliciter un transfert à l'USI

De même, on constate que dans presque la moitié des cas, lorsqu'une demande de transfert vers les soins intensifs est introduite, celle-ci n'est pas toujours suivie d'une admission à l'USI.

Notons que si les médecins ont été confrontés à un refus de transfert vers l'USI, dans 87,5% des cas, l'état du patient s'est par la suite dégradé.

4.2.2.3.5 Ressenti des soins intensifs

Lors d'interventions avec l'équipe de réanimation interne (aussi nommée « équipe ARCA »), les membres des soins intensifs pensent que *parfois* (47,8%) et *souvent* (41,2%), ils auraient pu être appelés plus tôt et que la dégradation d'un patient aurait pu être évitée. Ainsi, au total, près de 89% du personnel de l'USI pensent avoir été appelés trop tard.

Dans ce cadre-là, les soins intensifs seraient prêts à se rendre disponible pour répondre aux éventuelles questions et conseiller les infirmiers des unités de soins lorsqu'ils en ressentent le besoin. (67,9% positifs).

4.2.2.4 Equipe d'intervention rapide

Le concept d'équipes d'intervention rapide n'est que très peu connu. En effet, 89,7% des infirmiers, 66,7% des médecins et 67,4% des soignants des soins intensifs n'en ont jamais entendu parler.

Lorsqu'on présente le projet, on remarque que la plupart des soignants voit, dans la création de RRT, un bénéfice réel pour *le patient* (69,2% infirmiers ; 73,3% médecins ; 69,3% soins intensifs).

4.2.2.4.1 Ressenti des infirmiers et des médecins

Nous avons questionné les infirmiers et les médecins afin de savoir s'ils étaient prêts à faire appel à cette équipe si elle existait. Les réponses revenues ont été très positives car 76,9% des infirmiers et 75% des médecins seraient enclin à mobiliser cette RRT.

Ensuite, nous leur avons demandé quelles seraient leur(s) crainte(s) de les appeler. 62,5% des médecins témoignent n'avoir aucune inquiétude. En ce qui concerne les infirmiers, les facteurs cités par ordre décroissant sont la peur que l'appel soit inadéquat, pas de craintes, la peur d'être jugé et la peur de déranger.

	Infirmiers	Médecins
<i>Aucune crainte</i>	30,8%	62,5%
<i>Peur que l'appel soit inadéquat</i>	46,1%	18,8%
<i>Peur d'être jugé</i>	12,8%	0%
<i>Peur de déranger</i>	7,7%	12,5%

Tableau 3 : Craintes des infirmiers et des médecins des unités de soins s'ils devaient mobiliser une RRT

La présence d'une RRT permettrait à 71,8% des infirmières et 75% des médecins de se sentir plus confiants étant donné que cette équipe est en mesure de venir les aider en cas de besoin.

Une infirmière explique dans les commentaires qu'avec ses années d'expérience (11 ans), les états de dégradations sont gérés à l'étage et qu'elle ne comprend pas trop dans quelle circonstance appeler cette RRT.

En outre, les infirmiers (64,1%) se sentiraient assurément plus à l'aise si, à tout moment, elles pouvaient s'adresser et demander conseil à un infirmier de l'USI appartenant à la RRT.

Pour finir, il apparaît que les infirmiers et les médecins des unités d'hospitalisation préféraient dans un premier temps, être davantage formés aux signes précoces de détérioration d'un patient (76,9% infirmiers ; 56,3% médecins) avant de bénéficier de la présence d'une RRT.

4.2.2.4.2 Ressenti des soins intensifs

Les soins intensifs accepteraient à 64,1% de faire partie de cette RRT lorsque 21,9% sont perplexes, 7,8% refusent et 6,2% ne se sont pas positionnés.

Au final, 82% des soignants des soins intensifs sont « *pour* » la création de RRT. Les individus opposés à ce projet expliquent leur avis par diverses raisons :

- La peur que le projet ne soit mal perçu par les soignants des unités d'hospitalisations.
- Le manque de personnel dans les unités d'hospitalisations ; si le nombre d'infirmiers était suffisant, le temps passé auprès du patient serait plus long et permettrait de surveiller d'éventuels signes de dégradation.
- Inconfort pour les infirmiers des unités d'hospitalisations de garder des patients « instables » dans leur service.
- Rôle des soignants des unités d'hospitalisations de gérer et de stabiliser leurs patients.
- Les médecins des unités d'hospitalisations devraient faire leur travail et écouter l'avis des infirmiers.
- Manque de présence des médecins auprès des infirmiers et des patients.
- Faible encadrement des médecins (MACCS) des unités d'hospitalisations (surtout pendant leurs gardes).
- Difficulté de mise en œuvre et d'organisation d'un projet comme celui-ci.
- Que les conséquences ne sont pas prises en compte et qu'il y a déjà une perte de qualité auprès des patients présents à l'USI.
- Charge de travail importante et manque de personnel à l'USI et ce projet risque de déformer l'équipe ; proposition de garder cette RRT mais que l'équipe des urgences s'en occupe.
- Pas d'intérêt puisqu'il y a l'existence d'une équipe ARCA.
- Manque de compréhension et de détails sur le projet.

- Accord si et seulement si, il s'agit d'une équipe supplémentaire détachée du staff de l'USI.
- Manque de communication qui ne sera pas résolue par ce type de projet.
- *« Pourquoi déplacer « la moitié du service » pour aller prodiguer des soins, à ce niveau-là, il faut faire descendre le patient aux soins ».*

En résumé, la crainte de subir une charge de travail supplémentaire, l'incompréhension du concept, la manque d'organisation, le ressenti que ce rôle ne leur appartient pas et qu'ils ne doivent pas pallier à des manquements (problèmes des unités d'hospitalisations) sont les principales raisons qui conduisent cette minorité à s'opposer à la création d'une RRT.

Dans les commentaires laissés en fin de questionnaire, nous notons également que :

- La taille de l'institution est déterminante pour la création de cette équipe.
- La RRT devrait dans l'idéal, être une équipe distincte du personnel de l'USI pour éviter de diminuer la qualité de la prise en charge des patients aigus ; l'équipe pourrait donner des coups de main à l'USI en attendant d'être appelée.
- Une proposition de réaliser un projet pilote pour observer les bénéfices réels de cette équipe.
- Les médecins montent souvent voir les patients qui se détériorent et donnent certaines instructions, n'est-ce pas déjà une partie du travail des RRT ?
- Ce projet est en attente depuis plusieurs années.
- Une proposition de collaboration entre les membres de la RRT et des équipes des unités d'hospitalisations pour la « remise à niveau » de ces derniers et créer un travail de collaboration entre les équipes. Ainsi, chacun anticiperait les besoins pour l'intervention.
- Qu'il faille commencer par reformer correctement les équipes des unités d'hospitalisations afin d'éviter que la RRT ne se déplace pour « rien ».
- Importance de former les équipes des unités d'hospitalisation à l'EWS avant de créer des RRT, car ces éléments sont complémentaires et indissociables ; *« pour que les équipes de soins fassent appel au RRT, il faut qu'ils perçoivent un besoin et donc des signes ou des risques de dégradation. Il faut donc qu'ils soient correctement formés à la reconnaissance de ces signes sinon ils ne feront pas plus vite appel à une RRT, qu'ils ne le font à l'équipe ARCA ».*

- La création d'une RRT est plus rapide que de devoir former tout le personnel des unités d'hospitalisations.
- « *Vu le sous-effectif infirmier actuel, la création d'une RRT paraît surréaliste, bien que ce soit une excellente idée* ».
- « *On ne pratique bien que ce que l'on fait souvent. La formation des infirmières des unités de soins s'est avérée être un échec pour plusieurs raisons : manque de personnel, manque de motivation, manque de pratique, manque de connaissances et d'expérience* ».
- Une proposition de créer et de disposer de protocoles tel qu'utilisés avec le PIT sur lesquels les médecins pourraient se reposer.
- « *J'ai travaillé dans un hôpital qui avait une équipe de réponse rapide composée de 1 à 2 infirmiers qui étaient rejoint par un médecin à chaque intervention urgente. Les infirmiers de l'équipe ne faisaient pas forcément partie de l'équipe de l'USI. Ils recouvraient ce rôle pendant 6 mois environ. S'ils faisaient partie des soins intensifs, ils n'y travaillaient plus pendant les 6 mois et passaient chaque jour dans tous les services pour aider les infirmières avec les cas « plus difficile/ en détérioration ». Avec cette équipe, il n'y avait pas la nécessité de rotation du chariot ARCA dans chaque unité de soins intensifs* ».

A travers toutes les remarques reçues, on constate que les avis sont assez distincts et que ce sujet suscite de nombreuses réflexions très judicieuses de la part des répondants.

4.2.3 Entretiens

A présent, nous allons essayer de faire ressortir les éléments pertinents apparus dans les interviews.

4.2.3.1 *Détection des signes précoces de détérioration d'un patient*

Les scores d'alertes précoces sont connus par 4 personnes sur les 5 interviewées.

Une directrice du département infirmier (DDI) d'un hôpital universitaire nous informe que le corps médical éprouve une certaine réticence quant à l'utilisation de ce score. Ces derniers ont peur de ce tout ce qu'il implique (disposer entre autres d'un bon système de réponse) et une crainte d'une descente plus fréquente des patients à l'USI. Elle insiste sur le fait que « *nous pourrions l'utiliser mais il va falloir la pondérer autrement qu'aux Etats-Unis sinon, nos soins ne suffiront pas* ». C'est un sujet en discussion qui nécessite beaucoup de précautions. Toutefois, elle estime personnellement que l'EWS est « *une échelle très intéressante pour assurer la sécurité des soins* » et, cela permettrait d'avoir des arguments pertinents pour faire valoir la détérioration d'un patient.

Une autre DDI nous renseigne le projet d'installer l'EWS dans son établissement. L'objectif est de former le personnel sur la manière dont il faut réagir aux scores mais pas à la prise de paramètres qui est considérée comme acquis. Une phase pilote dans deux unités aura ensuite lieu afin d'observer la faisabilité et la conception du projet pour pouvoir par la suite, si tout se passe bien, l'implanter dans l'ensemble de l'institution. A nouveau, c'est la notion de qualité et de sécurité des soins qui ressort de l'utilisation d'EWS. Ce score permettrait aussi d'uniformiser le langage entre les infirmiers et les médecins. C'est également ce qu'un autre intervenant exprime : « *Maintenant dans des événements indésirables, je peux voir que le médecin n'a pas réagi, que l'infirmière n'a pas été assez précise et que le médecin n'a pas pu mesurer l'état clinique véritable du patient. Mais là, on en revient au score NEWS. Il faut des critères non négociables pour lesquels ça nécessite une intervention médicale. On doit s'enrichir de l'utilisation plus formelle d'outils pour parler le même langage et mesurer ce qu'on attend* ».

On souligne aussi la faiblesse et l'insuffisance du staff infirmier pour assurer le suivi du patient et ce, surtout durant la nuit où les infirmiers sont souvent seuls pour gérer leurs patients. Dans cette situation, l'acquisition d'EWS serait appropriée.

A propos des formations, certains hôpitaux considèrent qu'ils en proposent un nombre conséquent alors que d'autres pensent que ce temps octroyé est insuffisant.

« On met beaucoup d'énergie à ce que les infirmières soient formées aux endroits où il y a le plus d'ARCA, en cardiaque évidemment. Mais bon, avec le turn-over des infirmières, c'est sans cesse ». ; « Il faut absolument que les infirmières qui sont dans les étages où il y a des pathologies qui risquent de mal tourner, aient des formations par rapport à la réanimation et aux signes qui annoncent une aggravation de l'état du patient ».

Pour plusieurs intervenants, il apparaît que la détection des signes de détérioration d'un patient sont des notions qui devraient être enseignées au cours de la formation de soins infirmiers : *« Le processus de suivre quelqu'un qui va moins bien n'est pas enseigné tel quel mais il me semble que ça devrait faire partie des études d'infirmières ».*

Les exercices de simulations cliniques, quant à eux, demandent énormément d'organisation tant au niveau matériel que personnel et ce n'est pas toujours possible. Un seul hôpital interrogé a adopté cette méthode d'apprentissage pour les soins intensifs et les urgences.

4.2.3.2 Communication

Pour tous les directeurs et directrices interviewés, il apparaît que la communication est un point crucial qui pourrait être amélioré. Il s'agit d'un objectif complexe qui prend du temps avant d'être optimisé. Certains ont l'air plus satisfaits que d'autres sur la manière dont leur personnel communique. Chacun, à sa façon, essaye de travailler sur l'amélioration de ce dernier au travers de certains projets comme la mise en place de l'outil « ISBAR », l'accréditation, ...

« On se rend compte que les éléments indésirables arrivent souvent car la communication n'a pas été adéquate ».

Selon deux DDI, la transmission infirmière prend trop de temps (entre 30 minutes et 1 heure), surtout lorsque qu'il y a des patients avec des pathologies « lourdes » et complexes. Cette mise en commun qui permet de faire le point et de communiquer les informations est nécessaire afin de dispenser des soins infirmiers de qualité, adaptés à chaque patient. Cependant, il faut essayer de structurer la communication. *« C'est une compétence à mettre beaucoup plus en valeur dans les études d'infirmières (...) Tout démarre de l'enseignement des infirmières, aides-soignantes qui doivent suivre ces notions plus « moderne » comme l'ISBAR ».*

Durant ces rapports, il serait opportun de cibler les patients qui sont à risque de se dégrader et d'y apporter une vigilance particulière.

« Nous ne pouvons pas passer autant de temps à faire de la transmission orale, ce n'est bon pour personne. Il faut structurer notre outil et notre communication. Il faut rendre cette communication plus professionnelle, et sortir de l'idée qu'il faut tout savoir sur tout le monde. Il faut se rapprocher de ce que vous faites aux soins intensifs ».

4.2.3.3 Equipes d'interventions rapide

Un hôpital interrogé a mis en place une RRT. L'équipe est composée d'un médecin qui, occasionnellement, est accompagné d'une infirmière. Cette RRT est complémentaire à l'équipe de réanimation interne (équipe ARCA). Le directeur médical nous dit que *« C'est un concept qu'il faut marteler en permanence car effectivement, on a tendance un peu à l'oublier (..) Cela n'a pas toujours été quelque chose d'évident et de toujours optimal quant à son fonctionnement (...) Entre 2007 et 2012, la Medical Emergency Team (MET) n'a pas été très efficace, ni très utilisée. Il faut qu'il y ait quelqu'un derrière un bip, que ce bip soit connu et que les gens qui peuvent appeler ce bip n'aient pas peur de le faire. C'est toute une alchimie qui doit se mettre en place petit à petit. (...) C'est quelque chose qu'il faut continuer à stimuler ».*

Aucune formation spécifique n'est requise ou imposée pour les membres de la RRT. Le principe est simple, ce sont des intensivistes et par conséquent, on considère qu'ils sont accomplis pour cette fonction.

On apprend que la mise en œuvre de ce projet n'a pas été évidente et que *« Il a fallu se battre contre certains internistes qui estimaient qu'ils n'avaient pas besoin de ça et qu'ils étaient capables de suivre les patients tout seuls ».*

Une autre fonction de l'équipe est évoquée : *« Le réanimateur qui a le bip du MET est censé continuer à aller voir les patients qui sont remontés depuis les soins intensifs pour être sûr qu'ils ne se redégradent pas, car on s'est rendu compte qu'il y avait un certain nombre de patients qui décédaient la nuit. On essaie de faire suivre systématiquement par le personnel des soins intensifs, les patients qui sont remontés à l'étage, jusqu'à ce qu'ils disent eux-mêmes que tout est ok et qu'on est sorti d'une phase aigüe ».*

Ce projet est réalisable suite à la présence d'un nombre important de médecins intensivistes au sein de l'hôpital. *« Aujourd'hui, vu le staff médical, c'est censé bien fonctionner. Encore faut-il que les assistants aient le réflexe... »*.

Il est utile pour les médecins des unités d'hospitalisations de pouvoir solliciter l'aide d'un médecin réanimateur spécialiste dans la médecine aigüe. Puis, *« Je pense qu'avoir une équipe spécialement pour ça, c'est vraiment bien. Le but n'est pas d'envoyer le patient aux soins intensifs mais c'est au contraire, d'éviter qu'il y aille, en aidant à avoir une optimisation du traitement »*.

Un document reprenant les critères d'appel aurait été créé et existerait mais celui-ci date de quelques années déjà et les critères précis ne nous ont pas été communiqués.

Depuis l'implémentation de la RRT, aucune étude n'a été réalisée pour évaluer la valeur du projet.

La DDI de ce même hôpital a l'impression que cette équipe n'est que très peu utilisée par manque de connaissance du personnel de la présence d'une RRT. Elle mentionne aussi le fait que certains médecins ne sont pas enclins à demander de l'aide. Puis, elle ajoute que les infirmiers sont parfois sur la réserve et appellent moins. Parfois, la situation est délicate et ils n'osent pas « outrepasser » le médecin.

Ensuite, une DDI d'un hôpital universitaire nous relate son intérêt pour les RRT dans un hôpital académique où se trouvent des patients aigus et complexes pour lesquels on ne maîtrise pas tout. Néanmoins, elle insiste sur le fait que pour que ce projet fonctionne, une *« culture doit être installée »* au sein de l'hôpital. Il faut être capable de reconnaître ses limites et d'accepter de demander de l'aide. Les membres de l'équipe de la RRT quant à eux, ne doivent pas se positionner dans le jugement et accepter de prêter main forte sans aucune critique (indulgence et tolérance). En plus de cette culture à établir, elle souligne l'importance de recevoir le soutien des personnes influentes de l'institution.

Une autre DDI exprime l'importance de délimiter les critères d'appels et les modalités d'action entre les soins intensifs et la RRT.

Pour finir, une DDI nous fait savoir qu'elle privilégierait la création d'une RRT afin d'arriver plus vite à des résultats. Les membres sont déjà formés et les bases sont bien présentes, cela serait donc à court terme, une solution plus efficace que de former l'ensemble du personnel soignant.

4.2.4 Analyse stratégique et financière

Notre intention était de faire une estimation stratégique et financière avant le potentiel développement du/des projets. Afin que notre recherche soit complète, concrète et précise, nous avons décidé de personnaliser notre travail en y apportant une analyse SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) et une projection des coûts. La complexité voire l'impossibilité de réaliser ces analyses pour l'ensemble des hôpitaux belges nous amène à axer notre rapport sur les Cliniques Universitaires Saint-Luc (CUSL). De façon pragmatique, notre choix s'est porté sur cet établissement étant donné que la principale instigatrice de l'étude y travaille mais aussi car il s'agit d'un hôpital tertiaire comprenant une grande diversité de pathologies.

Envisager tous les champs d'action tels que les moyens financiers à dégager, les prévisions budgétaires, les forces, les faiblesses, les stratégies à adopter, permet de réduire l'incertitude, de rendre concret ce qui est abstrait et de réfléchir à la faisabilité du/des projets. En fonction de ce compte rendu, des propositions d'action pourront éventuellement voir le jour et être adoptées par certains hôpitaux.

4.2.4.1 *Aspect stratégique : Analyse SWOT*

Sur base des éléments précités et d'une analyse interne et externe, nous allons pouvoir synthétiser les points d'attention et de force de chaque projet sous la forme d'une analyse SWOT.

Tableau 4 : Formations aux signes précoces de détérioration d'un patient (EWS et simulations cliniques)

	POSITIF	NEGATIF
I N T E R N E	 <u>FORCES</u> - Orientation des équipes vers la qualité et la sécurité des soins - Implication et motivation du personnel - Suite à la pandémie de Covid 19, volonté d'anticiper les dégradations cliniques des patients. - Volonté d'attractivité du personnel. - Volonté de démontrer l'excellence aux patients	 <u>FAIBLESSES</u> - Turnover infirmiers important - Ressources pour entretenir le niveau de formation fixé - Disponibilité de temps restreinte pour la formation
E X T E R N E	 <u>OPPORTUNITES</u> - Exigence actuelle dans le cadre de l'accréditation en termes de qualité et sécurité des soins - Développement croissant des équipements de monitoring intégrant l'EWS - Validation scientifique croissante de l'intérêt de l'EWS.	 <u>MENACES</u> - Impact du Covid 19 sur les hôpitaux (ressources, finances, ...) - Financement actuel non prévu pour ce type de projet - Pénurie infirmière : imaginons que les praticiens professionnels soient formés, s'ils n'ont pas le temps d'aller revoir les patients à risque de se détériorer, le problème reste présent /le même...

Tableau 5 : Création d'une équipe d'intervention rapide (RRT)

	POSITIF	NEGATIF
I N T E R N E	 <u>FORCES</u> - Implication et motivation du personnel : acteur de changement - Enregistrement instantané des données du patient via le programme informatique TPI² (Trajet Patient Informatisé) - Vécu et expérience du Covid 19 : nécessité acquise d'un meilleur suivi des patients instables aux étages - Capacité d'innovation	 <u>FAIBLESSES</u> - Réticence du personnel soignant - Impact RH : ▪ Si équipe appartenant à l'USI, risque de déformer l'équipe des soins intensifs ▪ Si équipe détachée du staff de l'USI, nécessité de personnel supplémentaire.
E X T E R N E	 <u>OPPORTUNITES</u> - Exigence actuelle dans le cadre de l'accréditation en termes de qualité des soins - Développement croissant des équipements de monitoring intégrant l'EWS - Validation scientifique croissante de l'intérêt de l'EWS.	 <u>MENACES</u> - Impact du Covid 19 sur les hôpitaux (ressources, finances, ...) - Financement actuel non prévu pour ce type de projet - Pénurie infirmière

4.2.4.2 *Aspect financier*

Pourquoi parler « Finances » dans cette étude ?

Tout projet hospitalier doit s'inscrire dans une stratégie globale de l'institution qui ne peut pas reposer sur les seuls arguments de qualité et sécurité. Les directions sont amenées en permanence à arbitrer entre différents projets, et leur évaluation financière occupe une part malheureusement importante dans ces choix. Le financement des hôpitaux en Belgique s'avère depuis longtemps insuffisant mais l'avenir s'annonce plus difficile encore : vieillissement de la population, accroissement des maladies chroniques, coût des technologies médicales, traitements personnalisés sont quelques-uns des défis qui nous attendent. Depuis 2014, le gouvernement tente de mettre sur pied une importante réforme du système de financement, visant des soins justifiés et l'amélioration de l'efficacité, mais encore aujourd'hui, et de plus en plus d'hôpitaux clôturent dans le rouge.

Nous ne pouvions donc proposer notre projet sans aborder son budget, exercice d'autant plus difficile qu'il faut mettre en balance :

- Des bénéfices qui se traduisent principalement en termes de qualité des soins et dont l'impact financier reste toujours difficile à chiffrer.
- Des coûts plus directement mesurables pour ce qui concerne l'utilisation des ressources.

Deux approches se présentent à nous :

- La formation du personnel, avec un module théorique et un module de simulation
- La création d'une équipe d'intervention rapide.

Pour la première, nous proposerons deux scénarios distincts : la formation du personnel en un an d'une part, la formation s'étalant sur deux années d'autre part. La formule qui s'imposera dépendant essentiellement du nombre de participants.

Pour la seconde, nous proposerons également deux scénarios : une équipe exclusivement dédiée aux interventions et une équipe composée d'infirmiers des soins intensifs pouvant répondre aux appels.

Pour élaborer ce plan financier, nous avons recolté des informations auprès de personnes ressources des CUSL : directeur financier, adjoint à la direction du département infirmier, service de formations et développement des compétences, ressources humaines, médecins des soins intensifs, infirmiers formateurs BLS AED, ...

Notre analyse a pris en compte la réalité de terrain, mais pour certains postes budgétaires, nous avons été amenés à extrapoler les chiffres à partir des informations obtenues. Pour valider ceci, nous avons bénéficié de l'aide d'une conseillère en gestion hospitalière, Mme Colleye.

Nous proposons dès lors ces deux scénarios tout en sachant que d'autres formules sont également possibles. Nous avons construit le modèle budgétaire sous forme de fichier dynamique : tout changement d'un des paramètres entraîne un recalcul automatique de l'ensemble des données et, par conséquent, du montant de budget total.

L'objectif est donc de présenter ici une estimation budgétaire raisonnable et cohérente qui pourra s'adapter à la formule définitive.

Comme déjà évoqué ci-avant, il est important de préciser que nous ne pouvons ici évaluer que les coûts de tels dispositifs. Les bénéfices se traduisent essentiellement en termes de bénéfice patient (réduction de la mortalité ou des séquelles, temps de réadaptation, qualité de vie, etc.) et de bénéfice « hôpital-société » au travers des durées de séjour et coûts de santé.

Les patients transférés des unités d'hospitalisation vers le service de soins intensifs sont, d'une part, ceux dont le transfert est prévu ou tout au moins prévisible, notamment dans le cadre de certaines interventions chirurgicales, d'autre part les patients dont l'état se dégrade en unité de soins et qui sont les patients cibles des scores EWS.

Pour l'année 2019, ces patients en unités d'hospitalisation sont de l'ordre de 13% de la totalité des patients admis aux soins intensifs, répartis ainsi :

Tableau 6 : Nombre d'admissions aux soins intensifs

Admissions 2019 Soins intensifs non cardiaques		
SIM: nombre total d'admissions	1.070	
SIM : nombre total de patients admis suite à leur dégradation	235	22,0%
SIT: nombre total d'admissions	639	
SIT: nombre total de patients admis suite à leur dégradation	101	15,8%
nombre total d'admissions	1.709	
nombre total de patients admis suite à leur dégradation	336	19,7%
Admissions 2019 Soins intensifs cardiaques		
CVI1 : nombre total d'admissions	1.065	
CVI1 : nombre total de patients admis suite à leur dégradation	87	8,2%
CVI2 : nombre total d'admissions	1.313	
CVI2 : nombre total de patients admis suite à leur dégradation	111	8,5%
nombre total d'admissions	2.378	
nombre total de patients admis suite à leur dégradation	198	8,3%
Admissions 2019 Soins intensifs non cardiaques et cardiaques		
nombre total d'admissions	4.087	
nombre total de patients admis suite à leur dégradation	534	13,1%

SIM : Soins intensifs médicaux-chirurgicaux.

SIT : Soins intensifs neurologiques, traumatologiques et toxicologiques.

CVI1 : Soins intensifs accueillant les patients de l'institut cardiovasculaire.

CVI2 : Soins intensifs accueillant les patients cardiaques non-opérés.

Compte tenu du contexte pandémique, les chiffres concernant la dégradation des patients en unités d'hospitalisation sont impactés par le Covid 19 ; nous avons donc préféré prendre l'année 2019 comme année de référence pour évaluer le nombre d'admissions aux soins intensifs.

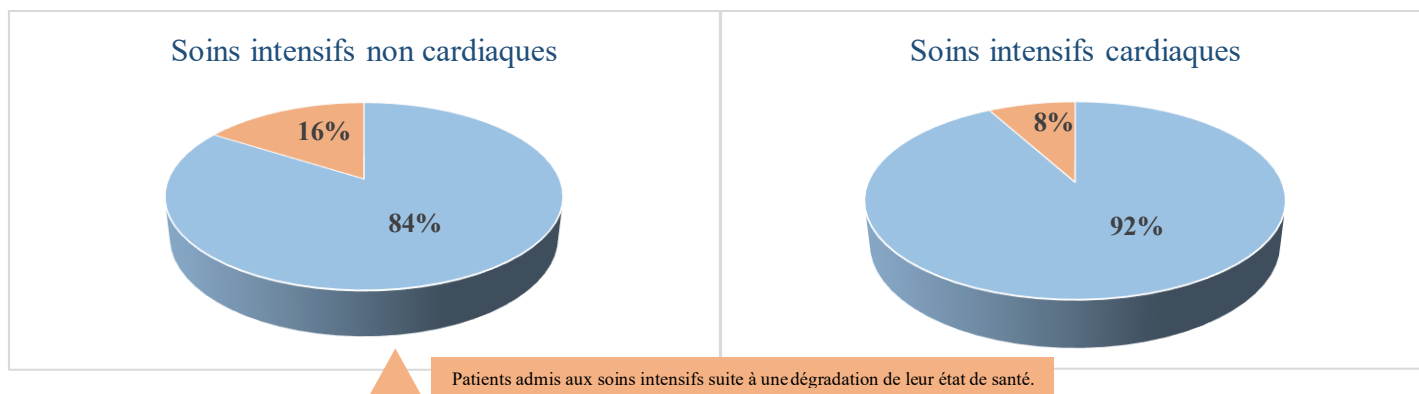


Figure 9 : Proportion des admissions aux soins intensifs

Une proportion, difficilement mesurable, de ces patients sont transférés aux soins intensifs de façon évidente et sans évaluation nécessaire, et donc sans mesure d'EWS.

4.2.4.2.1 Formation du personnel

- *Formation aux scores d'alertes précoces (EWS)*

La formation des EWS serait indiquée, et obligatoire, pour tous les infirmiers des unités d'hospitalisation. Après discussion avec l'adjoint à la direction du département infirmier des CUSL, nous avons priorisé les unités à former et avons exclus certains services où l'incidence de dégradation des patients est très faible tels que la psychiatrie, la maternité, la salle d'accouchement, ... Nous n'avons pas pris en compte les services de pédiatrie car notre travail pointe uniquement les services adultes.

Nous sommes ainsi arrivés à un total de 23 services à former, soit 419 infirmiers, auxquels nous avons ajouté les 30 intérimaires « fidèles » qu'il faut également considérer. A l'aide des chiffres théoriques des effectifs infirmiers censés être présents et nos calculs, nous avons comptabilisé un total de 470 infirmiers à former. Le nombre total d'infirmiers varie souvent, 470 est le chiffre

théorique qui comprend le nombre d'infirmiers censés être présents (dont les éventuels nouveaux engagés) dans les unités d'hospitalisation, chiffre qui corrèle avec nos calculs. Ce chiffre n'est pas le nombre actuel d'infirmiers mais nous avons décidé de garder la valeur la plus haute afin de nous rapprocher au maximum de la réalité pour ne pas risquer de s'exposer à des trous budgétaires.

Une première phase ciblerait les unités d'hospitalisation prioritaires. Après une étape d'évaluation des résultats de cette première expérience et les adaptations éventuelles nécessaires, nous passerions à la deuxième phase en formant le reste du personnel infirmier. Le temps de formation est comptabilisé comme temps de travail, tant pour les formateurs que pour les participants.

Pour les médecins, nous avons d'une part les MACCS, médecins assistants cliniciens spécialisés, au nombre actuel de 430 par an, d'autre part les médecins des CUSL au nombre de 400, dont 200 seraient parmi les médecins prioritaires à former. La formation serait obligatoire pour les MACCS et ferait partie de leur programme de stage.

Sur le plan pratique, nous avons fixé les conditions suivantes :

- Durée de la formation : 2 heures, sur base essentiellement de la lecture de mémoires sur le sujet et des conseils de certains infirmiers ;
- Lieu : dans un auditoire de l'UCL avec qui les CUSL ont un partenariat ;
- Nombre de séances : 4 par mois.

Un cycle complet est la formation de l'ensemble du personnel, prioritaire et non prioritaire, qui peut se faire en un an ou deux ans : le budget est donc établi pour le cycle complet, la première colonne étant le coût sur un an et la 2^{ème} colonne le coût annuel si la formation s'étale sur deux années.

Tableau 7 : Données liées à la formation pour les scores d'alertes précoces

Option 1 FORMATION du personnel de Soins		Cycle 1 de formation		Commentaires	
		Si tous formés en 1 an	Si tous formés en 2 ans:		
		# et coût	# et coût par an		
1.1 Formation aux scores d'alertes précoces					
a. Données sur la formation					
Public cible :		1.100	765	La participation serait obligatoire pour tous les médecins et infirmiers considérés comme public cible par leur hiérarchie en fonction des critères que celle-ci établira (formation de base, spécialité, unité de soins, etc.). Pour les assistants, cette formation ferait partie de leur stage.	
Médecins #		200	100	Estimation sur base d'un nombre total de 400 Médecins	
Assistants #		430	430	Nombre moyen annuel de MACCS	
Infirmiers #		470	235	Chiffre théorique qui comprend le nombre d'infirmiers censés être présents dans les unités d'hospitalisations	
Durée de la formation	h:	2	2	Estimation de la durée nécessaire sur base du contenu et support de formation	
Formateurs :					
Médecins #		1	1	Il peut s'agir de médecins différents qui assureront la formation en alternance, mais par formation, un seul médecin sera présent. Même remarque que pour les médecins formateurs.	
Infirmiers #		1	1		
Séances par mois	#	4	4	Moyenne mensuelle à adapter en fonction des circonstances (ex : surcharge de travail Covid-19, méthode de formation à revoir sur base des évaluations, etc.)	
Nombre annuel de séances	#	40	40	10 mois par an : périodes de vacances exclues.	
Nombre de participants par séance	#	28	19	Résultat mathématique de ce qui précède	
b. Formateurs					
Formateurs : temps de préparation : par cycle complet	h:	4	2,5	Conception, choix des supports, rédaction, etc. 1ère année, 4 heures. 2ème année : le gros du travail sera réalisé, il s'agit d'éventuelles mises à jour pour une durée prévue de 1 heure	
Formateurs : temps de formation : par séance	h:	2	2	Voir ci-avant	
Formateurs : déplacement - indisponibilité : par séance	h:	1	1	Trajet auditoire, attente des participants, contacts après séance, etc.	
Temps médecin cycle complet	h:	124	123	Résultat mathématique de ce qui précède	
Temps infirmier cycle complet	h:	124	123	Résultat mathématique de ce qui précède	
c. Participants					
Temps total de formation pour l'ensemble des					
Médecins	h:	400	200		
Assistants	h:	860	860		
Infirmiers	h:	940	470		
d. Gestion - Administration					
Secrétariat : temps de préparation : par cycle complet	h:	10	7	Manuels, présentation, affiches, courriers, site intranet, etc. : 1ère année, 10 heures. 2ème année : le gros du travail sera réalisé, il s'agit d'éventuelles mises à jour pour une durée prévue de 4 heures	
Secrétariat : organisation logistique : par séance	h:	1	1	Planning, vérification matériels et locaux, ...	
Temps secrétariat cycle complet	h:	50	47		
e. Matériels et locaux					
Local, avec éventuellement des ordinateurs		- €	- €	Locaux disponibles soit dans les Cliniques soit à la Faculté	
Petit matériel et fournitures		100 €	100 €	Petites fournitures pour les formateurs et secrétariat. Forfait annuel.	

- *Budget annuel de la formation aux scores d'alertes précoces*

En tenant compte de tous les éléments cités ou repris dans le *tableau 7*, nous arriverions à un coût total de 47.230€ pour le cycle complet en un an, et de 54.430€ (2 x 27.215€) pour un cycle sur deux ans (*cfr tableau 8*).

Notons que le prix de l'EWS n'a pas été pris en compte dans ce budget, puisqu'au départ, il s'agit d'un outil gratuit. Comme mentionné dans ce document, celui-ci peut toutefois être implémenté et adapté aux logiciels informatiques (EWS automatisé) ; le prix de cette solution n'a pas été établi. De même, nous n'avons pas inclus une éventuelle acquisition de monitoring intégrant l'EWS.

Tableau 8 : Budget annuel de formations aux scores d'alertes précoces

1.2 Budget annuel de Formation aux scores d'alertes précoces				
b. Formateurs				
Médecins		- €	- €	Sur leur temps de travail => coût 0
Infirmiers		5.636 €	5.568 €	
c. Participants				
Médecins		- €	- €	Sur leur temps de travail => coût 0
Assistants		- €	- €	Sur leur temps de travail => coût 0
Infirmiers		39.675 €	19.838 €	
d. Gestion - Administration				
Secrétariat		1.818 €	1.709 €	
e. Matériels et locaux				
Locaux avec matériel de projection		- €	- €	Accord avec Facultés pour coût 0 des auditorios
Matériels		100 €	100 €	Forfait annuel (coût estimé)
TOTAL		47.230 €	27.215 €	

- *Simulations cliniques*

Notre objectif est de développer l'apprentissage par simulation clinique des signes précoces de détérioration de patients.

Nous en avons évalué le coût et nous nous sommes rapidement rendus compte que l'appliquer à l'ensemble du personnel soignant tient de l'utopie compte tenu des frais majeurs qu'il engendre. Nous avons donc dû réfléchir à des alternatives plus acceptables financièrement tout en conservant la qualité de formation nécessaire à atteindre notre objectif de départ : la connaissance renforcée des signes précoces de détérioration des patients.

Cet apprentissage serait obligatoire pour tous les infirmiers, obligatoire pour les MACCS à l'exception de quelques spécialités déjà formées à cette pratique (urgentistes, intensivistes) tandis qu'elle se ferait sur base volontaire pour les médecins des CUSL. Pour ceux-ci, nous avons estimé qu'un médecin sur deux y participerait.

Sur le plan pratique, nous avons fixé les conditions suivantes :

- Durée de la formation : 3 heures, sur base essentiellement des informations données par nos instructeurs BLS AED et ARCA ;
- Lieu : dans un local des CUSL ou dans un auditoire de l'UCL avec qui les CUSL ont un partenariat ;
- Nombre de séances : 12 par mois.

Tableau 9 : Données liées à la formation pour les simulations cliniques

1.3 Simulation clinique				
a. Données sur la formation				
Public cible :		1.020	685	
Médecins	#	200	100	La participation à la séance de simulation ne sera pas obligatoire pour les médecins : elle sera proposée en priorité aux médecins des spécialités les plus concernées. Obligatoire dans le cadre de la formation des MACCS, excepté pour les spécialités déjà formées à ces procédures, comme les urgentistes et intensivistes Chiffre théorique qui comprend le nombre d'infirmiers censés être présents dans les unités d'hospitalisations
Assistants	#	350	350	
Infirmiers	#	470	235	
Durée de la formation	h :	3	3	
Formateurs :				
Médecins	#	0	0	
Infirmiers	#	1	1	1 infirmier par séance de formation. Prévoir une équipe de 5 infirmiers instructeurs pour la rotation
Séances par mois	#	12	12	Moyenne mensuelle à adapter en fonction des circonstances (ex : surcharge de travail Covid-19, méthode de formation à revoir sur base des évaluations, etc.)
Nombre annuel de séances	#	120	120	10 mois par an
Nombre de participants par séance	#	9	6	Résultat mathématique de ce qui précède
b. Formateurs				
Formateurs : temps de formation : par séance	h :	3	3	
Formateurs : temps "hors séance" comptabilisé : par séance	h :	2	2	3 heures de formation mais 5 heures au total comptabilisées (préparation, installation du matériel, ...)
Temps médecin cycle complet	h :	0	0	
Temps infirmier Siamu cycle complet presté	h :	360	360	
Temps infirmier Siamu cycle complet comptabilisé	h :	600	600	
c. Participants				
Temps total de formation pour l'ensemble des				
Médecins	h :	600	300	
Assistants	h :	1.050	1.050	
Infirmiers	h :	1.410	705	
d. Gestion - Administration				
Secrétariat : organisation logistique : par séance	h :	1	1	Planning, invitations, vérification matériels et locaux, etc.
Temps secrétariat cycle complet	h :	120	120	
e. Matériels et locaux				
Locaux				Locaux disponibles soit dans les Cliniques soit à la Faculté
Petit matériel et fournitures				Matériels & accessoires pour simulation. Fournitures formateurs
Mannequin				à amortir sur 5 ans
Entretien mannequin : coût annuel				Maintenance

▪ *Budget annuel de la simulation clinique*

Tableau 10 : Budget annuel de la simulation clinique

Option 1 FORMATION du personnel de Soins		Cycle 1 de formation		Commentaires
		Si tous formés en 1 an	Si tous formés en 2 ans:	
		# et coût	# et coût par an	
1.4 Budget annuel de la Simulation clinique				
b. Formateurs				
Médecins		- €	- €	
Infirmiers		27.273 €	27.273 €	
c. Participants				
Médecins		- €	- €	Sur leur temps de travail => coût 0
Assistants		- €	- €	Sur leur temps de travail => coût 0
Infirmiers		59.513 €	29.756 €	
d. Gestion - Administration				
Secrétariat		4.364 €	4.364 €	
e. Matériels et locaux				
Locaux avec espace nécessaire et configuration pour exercices de simulation		- €	- €	Accord avec Facultés pour coût 0 des auditoires
Petit matériel et fournitures		2.400 €	2.400 €	Forfait 20 € par séance (coût estimé)
Mannequin		10.000 €	1.000 €	Prix d'achat 50.000€ tvac. Amortissement sur 5 ans
Entretien mannequin		5.000 €	5.000 €	Coût annuel de maintenance
		108.549 €	69.793 €	

4.2.4.2.2 Equipe d'intervention rapide (RRT)

L'alternative à la formation du personnel à la pratique de l'EWS est de disposer d'une équipe d'intervention rapide, à l'instar de ce qui existe pour les arrêtes cardiaques (ARCA). Deux solutions sont envisageables pour cette RRT:

- Avoir une équipe entièrement dédiée à cette mission, prête à intervenir 24h/7 ;
- Disposer au sein de l'équipe des soins intensifs, d'un pool qui, en cas d'appel, intervient en interrompant son travail en cours pendant le temps nécessaire à l'intervention.

En dehors de toute réflexion en termes de qualité et de faisabilité, la question du budget se pose directement. La difficulté majeure consiste à définir le niveau d'activité d'une telle équipe d'intervention. Nous connaissons le nombre de patients transférés en soins intensifs suite à une dégradation de leur état, mais il est beaucoup plus difficile d'obtenir le nombre de patients pour lesquels la question s'est posée. Ces transferts sont décidés dans la grande majorité des cas suite à un échange entre intensiviste et spécialiste de l'unité de soins. Si certains paramètres rendent la décision assez évidente, d'autres facteurs peuvent entrer en ligne de compte et rendent l'arbitrage plus difficile, liés au contexte du patient mais aussi aux ressources disponibles au sein de l'institution.

Le coût d'une équipe dédiée à cette activité est établi sur base des données suivantes :

- Pour remplir les plages horaires 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, il faut 6,25 ETP, tenant compte des congés, récupérations et autres absences.
- L'équipe idéale serait composée d'une infirmière et d'un médecin coordinateur. On partira du principe que le médecin est un intensiviste dont la charge liée à cette fonction sera intégrée à sa charge de travail globale, sans coût supplémentaire.

Tableau 11 : Budget annuel d'une RRT

Option 2 : RAPID RESPONSE TEAM		Coût annuel	Commentaires
1. Team spécifique			
a. Coût du personnel			
Infirmier SIAMU: ETP	6,25	437.500 €	Pour avoir une personne 24h/24, il faut 6,25 ETP.
Médecin coordinateur : 10/10èmes	-	- €	
		437.500 €	
b. Coût du matériel			
Chariot ARCA		740 €	Structure centrale : 3.500€ (amortissable sur 5 ans)
Petit matériel		200 €	Forfait annuel
TOTAL		438 440 €	

Ce coût paraît exclure d'emblée la possibilité d'une telle équipe : 1.200€ par jour.

Même en dehors de toute considération financière, il semble peu envisageable d'avoir un infirmier SIAMU temps plein uniquement au cas où un patient se dégraderait dans les unités d'hospitalisations, hors contexte ARCA, d'autant plus que le recrutement d'infirmiers spécialisés est déjà un problème majeur pour les hôpitaux. Des solutions alternatives doivent donc être analysées.

La solution d'une équipe « extraite » des effectifs présents aux soins intensifs semble a priori plus envisageable. Il n'y aurait pas de surcoût de personnel majeur puisque la plupart de ces interventions se dérouleraient dans le cadre des prestations habituelles.

Mais, concrètement et sur le terrain, cette formule nécessite une réflexion approfondie, notamment sur les questions suivantes :

- Obligation d'une présence minimum aux soins intensifs, notamment la nuit : un infirmier peut-il quitter son poste aux soins pour partir en intervention pour une durée indéterminée ?
- Les critères doivent être bien établis, et connus par les unités d'hospitalisation, entre appel ARCA et appel d'une RRT.

Procédure à fixer en plus des critères ci-avant :

- Quand appeler la RRT ?
- Quels sont les délais d'intervention ?
- De quelles informations dispose l'équipe d'intervention sur les lits disponibles aux soins intensifs ?
- Deux patients avec deux scores EWS justifiant le transfert en soins intensifs mais un seul lit disponible

Toutes ces composantes méritent réflexion et doivent être prises en compte dans leur ensemble.

En somme, l'élaboration du budget est un volet important qui nous a permis d'approfondir notre réflexion, d'obtenir un aperçu du coût de chaque démarche et de nous adapter à la réalité de terrain.

4.3 Discussion

Notre démarche nous a permis de comprendre la nécessité de former le personnel des unités d'hospitalisation aux signes de détérioration précoce des patients. D'une part, nous avons pu objectiver que l'EWS est un score peu utilisé. Or, nous le savons, cet outil facilite la détection des signes de détérioration de l'état de santé des patients. Les attentes de nos professionnels de la santé sont dirigées vers un renfort de l'apprentissage de ces signes. Ainsi, l'objectif est d'augmenter leur niveau de qualification pour leur permettre d'anticiper les événements indésirables et d'identifier les patients à risque. D'autre part, les équipes d'intervention rapide ont été définies comme des équipes utiles. Cependant, sur base du ressenti des soignants et des avis formulés par les directions hospitalières, sans une formation préalable du personnel soignant, elles perdent leur plus-value. Ainsi, la formation qui est perçue comme importante par les professionnels de la santé, doit précéder l'implémentation de RRT. Ces derniers qui pensent être pourvus de compétences modérées pour déceler la dégradation d'un patient souhaitent tout de même les approfondir afin d'augmenter leur maîtrise et d'améliorer leur efficacité au travail. Enfin, notre analyse stratégique et financière a montré les limites de mise en œuvre de chacun des projets.

Concernant l'utilisation d'EWS, nous devons attirer l'attention sur les points ci-dessous. Lorsqu'on sait que 3 à 9 % des patients subissent une détérioration clinique au cours de leur hospitalisation (Wu *et al*, 2021) et que le taux de patients présentant des signes de dégradations avant de faire un ARCA est de 84% (Heal *et al*, 2017), on comprend l'importance pour les hôpitaux d'avoir un outil tel que l'EWS pour aider le personnel soignant. Comme expliqué précédemment, l'objectif principal de ce score repose sur la détection précoce des patients qui risquent de subir une dégradation clinique afin de pouvoir y répondre et prodiguer des soins appropriés aux patients au moment adéquat. L'EWS est un outil adéquat qui offre cette opportunité.

Au vu des résultats recueillis, on constate que ce score n'est encore que très peu utilisé, ni connu dans notre pays. Il est interpellant de voir que 90% des infirmiers des unités d'hospitalisations n'ont aucune connaissance d'un outil qu'ils pourraient potentiellement devoir utiliser. Toutefois, la majorité des soignants se disent prêts à être formés à l'utilisation de ce score et estiment que cet outil quotidien les aiderait dans leur pratique en complément de leurs compétences.

Au cours de notre enquête, il est apparu que le personnel infirmier ne remplissait pas de manière efficace le score. Il conviendrait de comprendre l'origine de ce manque de rigueur. L'outil est-il mal utilisé car le facteur humain est faillible ou la formation n'est-elle pas assez complète ? Des études récentes (Mestrom *et al*, 2019 ; Wu *et al*, 2021 ; Ludikhuise *et al* 2014) ont ainsi démontré que l'utilisation de scores automatisés garantit une meilleure efficacité grâce à un enregistrement plus précis et complet. Cette méthode semble à privilégier si on veut maximiser la fiabilité et la performance de l'outil.

La formation à l'EWS permet d'améliorer la sensibilisation, les connaissances et la gestion des patients susceptibles de se détériorer en augmentant la reconnaissance des anomalies physiologiques et en diminuant la défaillance des membres afférents (Liaw *et al.*, 2016). Le fait que le personnel soit prêt à être formé est déterminant car chacun d'entre nous éprouve le besoin de trouver du sens dans le travail qu'il réalise (Vandenberghe, 2016). Par conséquent, il est impératif que l'intégralité du personnel soignant soit conscientisée à l'utilité et l'efficacité des ressources de façon à développer un engagement collectif.

Au-delà des compétences théoriques enseignées par l'utilisation de ce score, la formation par exercice de simulation clinique favorise le jugement clinique dans un environnement sécurisé. Cette méthode est considérée par les soignants comme une opportunité de s'instruire et de s'exercer pour sa pratique professionnelle. Cet apprentissage est une technique qui a déjà fait ses preuves et qui offre un nombre important de bénéfices. Notre enquête nous a appris que ce type d'enseignement est peu utilisé par les hôpitaux. La complexité d'adopter cette méthode réside sur des facteurs organisationnels (lieux pour réaliser les exercices, ...) et surtout financiers (budget nécessaire important). En effet, nous nous sommes rendu compte que financièrement, appliquer cet exercice à l'ensemble du personnel soignant tient de l'utopie. Dès lors, il semble nécessaire de sélectionner un public cible éligible pour la réalisation de ces formations.

Aussi, il est ressorti de notre étude que les moyens devraient davantage être dirigés vers les études de soins infirmiers. Selon nos répondants et nos interviewés, il conviendrait de renforcer l'apprentissage de l'observation des signes précoces de détérioration des patients durant le cursus infirmier. Au vu de leur importance dans la pratique infirmière quotidienne, ces points fondamentaux mériteraient d'être approfondis. Les formations par les institutions de soins constituent probablement une solution idéale pour renforcer les connaissances du personnel infirmier, toutefois un travail devrait déjà être exécuté en amont. La collaboration entre les

écoles et les hôpitaux devrait être intensifiée afin d'adapter les cours en fonction des observations de terrain. L'idée serait de dispenser ces notions par l'école. Le processus de formation s'installerait alors dans une démarche continue.

Au cours de notre enquête, nous avons pu entrevoir un public réceptif à l'enseignement. En effet, la volonté des sujets à se former à la détection précoce des signes de détérioration d'un patient est apparue très clairement, ce constat est le reflet de la motivation des soignants. Ce besoin de formation corrobore les objectifs principaux des institutions de soins qui visent l'excellence, la qualité et la sécurité des soins. Obtenir la motivation et la volonté du public cible constitue un levier important dans une démarche de changement.

Combinaison de l'apprentissage des signes de détection des patients et la formation aux EWS sont des procédés qui permettraient au personnel soignant de construire leur savoir, de se l'approprier et d'adopter certains comportements. Cela s'inscrit dans une démarche de satisfaction du personnel mais aussi d'amélioration de la qualité et de la pertinence des soins.

L'hôpital marche grâce à l'investissement des membres qui le composent. Les organisations se doivent d'être à l'écoute de leur personnel et tant que possible de s'adapter à leurs besoins. Notons que la profession « infirmière » est un métier en pénurie depuis plusieurs années et la situation ne risque pas de s'améliorer. Les besoins se font d'autant plus ressentir en cette période de crise sanitaire. Manque de personnel infirmier, charge de travail élevée, ces deux éléments ont été soulevés à plusieurs reprises au cours de notre enquête et impacte grandement le fonctionnement hospitalier.

Le climat actuel pousse les institutions de soins à travailler leur attractivité. Ainsi, proposer un accompagnement et une formation de qualité dès le début de carrière permet de se démarquer et de renforcer l'attractivité des nouveaux et la fidélisation du personnel déjà présent.

D'autant que la formation du personnel accroît et consolide les compétences mais offre aussi divers avantages tels que l'augmentation du pouvoir d'agir, l'amélioration de leur confiance en soi, l'augmentation du sentiment d'auto-efficacité, l'efficacité, mais améliore aussi la collaboration et la communication interprofessionnelle. A plus forte raison, nous avons observé dans notre enquête le manque de confiance d'une grande partie des infirmiers.

La difficulté dans la volonté d'instruire tout son personnel est le *turnover infirmier*. L'enjeu est d'arriver à suivre le battement et veiller à ce que l'ensemble de son personnel reste formé.

En outre, nous remarquons un intérêt particulier pour la création d'une équipe d'intervention rapide. Pour rappel, nous avons au travers nos recherches, identifié cette équipe comme assurant une surveillance et un suivi des patients anciennement aux soins intensifs, prodiguant des soins au chevet des patients qui se dégradent dans les unités d'hospitalisation et soutenant et guidant les infirmiers et les médecins des unités des soins. Les rôles que peut jouer cette RRT sont multiples et fonction de l'institution dans laquelle elle se trouve. Détenir une équipe comme celle citée est une ressource prestigieuse qui apporte une valeur ajoutée à l'établissement de soins. Notre enquête nous a montré que l'implémentation d'une RRT est souhaitée et est considérée comme avantageuse pour le patient. Notre recherche et certaines études confirment que la mise en place d'une RRT permet de limiter les procédures de réanimation interne et de diminuer le nombre de transfert vers les soins intensifs (Wu *et al*, 2021).

A l'heure actuelle, la conception d'une équipe spécifique et distincte des effectifs des soins intensifs n'est pas envisageable d'un point de vue financier. Nous avons pu l'objectiver au travers de notre simulation financière. De plus, comme l'explique Jung *et al* (2016), un financement est rarement octroyé pour dégager une équipe supplémentaire. D'ordinaire, les membres qui composent la RRT font partie intégrante de l'équipe des soins intensifs.

Ainsi, durant notre enquête, nous avons observé la crainte que cette équipe n'entraîne une faiblesse des effectifs médicaux et paramédicaux de l'USI ayant comme conséquences directes une surcharge de travail ainsi qu'une diminution de la qualité de soins au sein des unités de soins intensifs. Effectivement, dans l'hôpital interrogé ayant adopté ce concept, l'effectif médical est assez important pour permettre à l'équipe de fonctionner et de remplir ses objectifs initiaux.

« *La taille de l'institution est déterminante pour la création d'une équipe d'intervention rapide* » : ce commentaire pertinent a été relevé dans un de nos questionnaires. Nous n'avons pas trouvé de littérature à ce propos mais, il paraît évident que le fonctionnement, la gestion et le succès d'une RRT sera différente pour un hôpital comprenant 900 lits ou 300 lits. Il est donc important de garder cette notion de dimension si on veut créer cette équipe et il nous semble important de se demander si des bénéfices réels seront apportés par la naissance de cette équipe.

D'autre part, pour que le projet soit une réussite, nous avons pu mettre en évidence le fait qu'une culture doit être instaurée au sein de l'institution de soins. A ce titre, nous entendons que le personnel des unités d'hospitalisation soit capable de demander de l'aide et que les membres

de la RRT agissent sans aucun jugement de valeur. L'ensemble du travail repose sur une bonne communication et collaboration entre les différents niveaux de soins. Avant d'introduire une équipe comme celle citée, il faut ainsi s'assurer que l'hôpital soit assez mature pour accueillir une telle démarche. De plus, comme souligné dans plusieurs études et dans nos entretiens, le soutien des dirigeants de l'hôpital est requis et indispensable pour la prospérité de ce dernier.

Aussi, différentes études (Massey et al, 2014 ; Wood *et al*, 2019) constatent que la majorité des infirmiers reportent l'activation d'une RRT par peur de recevoir des critiques. Ce constat établit une corrélation avec notre enquête qui a souligné la peur de l'inadéquation de l'appel (46,1%) comme crainte principale. Une autre étude (Donohue et Endacott, 2015) a aussi révélé que les infirmiers retardent l'appel car ils estiment manquer de connaissances et de compétences pour fournir les informations du patient aux différents membres de la RRT. On s'aperçoit que la communication représente une réelle barrière, cependant, afin que cette équipe puisse assurer les objectifs visés, un climat de confiance doit régner et une communication doit être efficace pour garantir la performance d'un bon système de réponse rapide.

La plupart des études rapportent qu'un bon système de réponse rapide est presque toujours précédé d'un système de détection précoce des patients à risque de se dégrader (EWS). Cet outil est, comme expliqué précédemment, une vraie ligne de conduite qui leurs suggèrent des instructions à suivre. Effectivement, le personnel soignant doit être capable de déclencher l'appel au moment opportun et, sans cela, la RRT a peu de chance de remplir ses intérêts.

Notre travail a mis en évidence le fait que dans près de 89% des cas, lorsque l'équipe de réanimation interne agit, celle-ci pense qu'elle aurait pu être appelée plus précocement. Toutefois, de manière paradoxale, ces mêmes équipes ne sont pas prêtes à admettre un patient uniquement sur base d'EWS. Cela démontre qu'indépendamment de l'objet de notre étude, des réunions de concertation ayant comme objectifs la mise en place d'une procédure claire, consensuelle et pragmatique pour tous les intervenants seront nécessaires.

Ensuite, notre étude, nous a montré que les membres des soins intensifs seraient prêts à se rendre disponibles pour répondre aux différentes questions du personnel des unités d'hospitalisation et ces derniers disent qu'ils se sentiraient assurément plus confortables s'ils pouvaient se diriger vers une personne de l'USI lorsque certains points leurs posent question. L'idée serait de créer un système d'entraide entre les différentes fonctions. Cette solution pourrait temporairement être envisagée.

Pour finir, nous nous sommes rendus compte que la communication est un véritable enjeu. Les études précédemment citées nous révèlent que la communication est cruciale. A la lecture des résultats, il apparaît que les renseignements concernant les patients ne sont pas encore totalement maîtrisés. Les résultats sont décevants, près de 70% des membres de l'USI ainsi que certains directeurs infirmiers trouvent que la transmission d'informations concernant un patient qui se dégrade se déroule de manière insatisfaisante. Ces résultats sont interpellants et nous nous rendons compte que la communication est pauvre et pas efficiente. Il est évident qu'un travail doit être effectué à ce niveau.

La coexistence de différents métiers complexifie la performance de la communication, pourtant, elle est un fil conducteur qui rassemble les différents professionnels. Il est impératif de détenir un mode de communication efficace pour comprendre l'histoire du patient, être capable de transmettre de manière complète, pertinente et professionnelle les informations sur ce dernier et lui offrir un système de réponse efficient. Communiquer est une des dimensions essentielles de la vie organisationnelle d'un hôpital car cela contribue à la qualité des soins, à entretenir l'attraction du patient, à faire de l'hôpital une image de marque, au bien être de chacun mais cela permet aussi d'installer un climat de travail propice à un épanouissement personnel et professionnel.

L'hôpital est une entreprise qui doit assurer son efficience. Actuellement dans un paysage de plus en plus concurrentiel, la communication hospitalière est plus qu'utile, elle est nécessaire. Afin de l'optimiser, il conviendrait d'augmenter les compétences et les connaissances des infirmières et des médecins. Effectivement, l'étude de Wood *et al* (2019) a permis de constater que lorsqu'on accroît les capacités et les qualifications de son personnel, on majore la performance de la communication.

En somme, nous devons garder à l'esprit que chaque institution de soins est différente et spécifique, et que par conséquent, les besoins de chacun le seront aussi.

Il convient de s'adapter à la réalité de chaque hôpital et de faire en sorte que les changements organisationnels soient des changements stratégiques. La performance hospitalière repose sur la qualité, la sécurité des soins de santé mais aussi sur le bien-être du personnel. Ces éléments majeurs sont à considérer lors d'innovations et/ou d'évolutions du fonctionnement de notre système de santé.

4.3.1 Limites

Notre mémoire présente plusieurs limites. Malgré une diffusion élargie et de multiples relances, la taille de notre échantillon est significative mais peu homogène. En effet, 80,6% des réponses proviennent des infirmiers des soins intensifs. La différence entre ces résultats rend l'analyse moins fiable, notre échantillon aurait dû être plus proportionné pour peut-être souligner des différences significatives.

Le mode de transmission des questionnaires peut constituer un risque de biais de sélection. En effet, les questionnaires ont entre autres, été diffusés via une association d'infirmiers des soins intensifs. Les personnes ayant répondu ne représentent peut-être pas notre population visée. Toutefois, les questionnaires ont également été diffusés directement dans les hôpitaux. Suite au mode de transmission, il nous est impossible d'estimer cette proportion de réponses.

Aussi, nous devons tenir compte du contexte actuel de pandémie de Covid 19 dans lequel les réponses ont été enregistrées. Les hôpitaux se sont retrouvés saturés, des lits ont été rajoutés, le nombre de patients instables a considérablement augmenté et par-dessus tout, les infirmiers ont dû s'adapter et réorganiser leur mode de travail.

4.3.2 Recommandations

Au terme de ce travail, nous pouvons proposer plusieurs recommandations :



Dans un premier temps, il conviendrait de travailler sur la communication et de la rendre davantage professionnelle. L'adoption d'outils permettant d'aider le personnel de soins tels que l'ISBAR et l'EWS constituerait une avancée nette dans la clarté et la pertinence des informations de l'état de santé d'un patient. Mais, il faut tout d'abord, convaincre le personnel du bien-fondé que représente l'utilisation de tels dispositifs. Pour ce faire, il semble essentiel que la charge de travail ne soit pas perçue comme trop conséquente.

Ensuite, une meilleure collaboration entre les différentes équipes pourrait s'avérer être avantageuse. Cela permettrait d'arriver progressivement à une réelle cohésion entre les différents services. C'est pourquoi la mise en place de formations/ exercices communs ou d'activités de team building entre le personnel d'un même service mais aussi de services différents pourrait apporter une solution à cette problématique.

Aussi, une systématique de formation pourrait être instaurée. Ces formations feraient partie intégrante de l'accompagnement des nouveaux engagés ou des retours d'écartements, au même titre que certaines formations telles que la certification BLS AED. Une évaluation de l'efficacité de ces formations ainsi que des capacités du personnel permettrait d'assurer un seuil de connaissance minimal parmi tous les acteurs de terrain. L'évaluation est une démarche qui aide à prendre du recul, à se parfaire et à valoriser les moyens utilisés pour donner de la valeur au projet. Il s'agit d'une réflexion qui doit accompagner les chefs de projets : évaluer les moyens, les besoins, la pertinence, évaluer pour mesurer les résultats, évaluer les objectifs fixés, le processus, l'efficacité et les conséquences de l'intervention.

On peut souligner aussi l'importance d'un feed-back régulier, tant pour les médecins que pour les infirmiers, afin qu'ils puissent se rendre compte des bénéfices de l'utilisation de ces outils. De plus, ces moments d'échanges pourraient être mis à profit pour tenter de répondre aux difficultés qu'ils rencontrent.

5 CONCLUSION

Ce travail intervient à un moment crucial de l'évolution de notre système de santé. D'une part, nous observons une hausse constante du nombre de séjours à l'hôpital, et d'autre part, nous faisons toujours face à une situation de crise sanitaire, la pandémie de Covid 19.

Ces deux problématiques sont particulièrement sensibles pour les services de soins intensifs étant donné que le nombre de places y est limité.

Ainsi, ce contexte nous a incité à nous interroger sur les stratégies d'optimisation des admissions aux soins intensifs. Notre objectif était d'évaluer la pertinence d'investir soit dans la formation du personnel soignant des unités de soins à la détection des signes d'alerte de détérioration d'un patient soit dans la création d'équipes d'intervention rapide en vue de diminuer les admissions à l'USI.

A l'issue de ce travail, nous avons mis en exergue l'importance de former le personnel des unités d'hospitalisation aux signes de dégradation des patients. A cette fin, deux méthodes d'apprentissage ont été jugées pertinentes : la formation à l'utilisation d'un outil permettant de déterminer l'état clinique d'un patient par la mesure de paramètres physiologiques de base (EWS) ainsi que la formation par des exercices de simulations cliniques. La combinaison de ces deux méthodes permet de renforcer les compétences, d'assurer une certaine qualité et sécurité des soins, tout en accentuant la confiance des soignants et l'amélioration de la communication.

Lors de notre analyse, la création de RRT est apparue comme potentiellement efficace mais notre projection de coûts nous a permis d'objectiver cette approche comme peu accessible au vu du budget nécessaire et peu envisageable vu les exigences requises. Notons aussi que pour que ces équipes soit efficaces, le personnel des unités d'hospitalisation doit être capable, en amont, d'identifier les patients à risque de se détériorer. Sans ce préalable, la performance de cette dernière n'est pas assurée. Dès lors, il semble préférable d'investir au préalable dans la formation.

Dans une logique d'amélioration des soins prodigués aux patients, ces deux approches sont complémentaires et nécessaires. Cependant, la formation du personnel aux signes de détérioration et l'optimisation de la communication sont des prérequis avant de pouvoir développer des RRT qui pourraient alors fonctionner de façon harmonieuse et efficiente.

In fine, nous constatons donc que la formation à l'apprentissage des signes de dégradation précoce des patients est une composante fondamentale à développer auprès des praticiens professionnels de la santé. Au travers des questionnaires envoyés au personnel soignant dans le cadre de ce travail, nous avons pu mettre en évidence que la majorité d'entre eux se dit favorable à une formation sur le sujet.

En complément à ce travail, nous nous questionnons sur l'organisation d'une telle formation visant à détecter les signes de dégradation précoce. Serait-il plus judicieux de les réaliser au sein des institutions de soins ou de les intégrer dans le programme d'étude du bachelier en soins infirmiers ? Cette question reste ouverte.

6 **BIBLIOGRAPHIE**

- BLANIE A., ROULLEAU P., BENHAMOU D. (Juin 2016), Détection de la détérioration d'un patient en service d'hospitalisation, MAPAR – Anesthésie et réanimation Communication du congrès, p.487-495, Disponible à l'adresse : <https://www.mapar.org/article/1/Communication%20MAPAR/b35kl6zq/D%e3%a9tecti on%20de%20la%20d%e3%a9t%e3%a9rioration%20d%e2%80%99un%20patient%20e n%20service%20d%e2%80%99hospitalisation.pdf>
- BURRELL E., KAPU A., HUGGINS E., COLE K., FITZSIMMONS J., COLLINS N. *et al* (Janvier 2020), Dedicated, Proactive, Nurse Practitioner Rapid Response Team Eliminating Barriers, *The Journal for Nurse Practitioners*, Vol 16, Issue 1, E17-E20. doi : <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2019.07.013>
- BRUYNEEL A., TACK J., DROGUET M., MAES J., WITTEBOLE X., MIRANDA D. *et al* (Décembre 2019), Measuring the nursing workload in intensive care with the Nursing Activities Score (NAS): A prospective study in 16 hospitals in Belgium, *Journal of Critical Care*, Vol 54, p.205-211
- CHARAFEDDINE R., DEMAREST S., BERETE F., DRIESKENS S. (2019), Hospitalisation : Enquête de santé 2018, Sciensano, Disponible à l'adresse https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/HO_FR_2018.pdf, consulté le 20 novembre 2020
- CUSTO RT, TRAPANI J. (Aout 2020), The impact of rapid response systems on mortality and cardiac arrests – A literature review, *Intensive and Critical Care Nursing*, Vol 59, 102848. doi : <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102848>
- DIFONZO M. (2019), Performance of the Afferent limb of rapid response systems in managing deteriorating patients: A systematic review, *Critical Care Research and Practice*, Vol 2019, Article ID 6902420, 16 pages. doi : <https://doi.org/10.1155/2019/6902420>
- EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL ASBL (2015), *Réanimation Cardio-pulmonaire avancée*, Edition 3, Belgium (332 p.)
- EXERTIER A., MINODIER C. (2011), Les inadéquations hospitalières en France : fréquence, causes et impact économique, *Le panorama des établissements de santé*, Edition 2011, p.33-45, disponible à l'adresse [le panorama des établissements de santé - édition 2011 \(medicalistes.fr\)](http://lepanorama.medicalistes.fr), consulté le 18 novembre 2020

- FERNANDO SM, FOX-ROBICHAUD AE, ROCHWERG B., CARDINAL P., SEELY AJE, PERRY JJ *et al* (Février 2019), Prognostic accuracy of the Hamilton Early Warning Score (HEWS) and the National Early Warning Score 2 (NEWS2) among hospitalized patients assessed by a rapid response team, *Critical Care*, Vol 23 (1), p.60, doi: 10.1186/s13054-019-2355-3
- FONTAINE L. (2020), *L'organisation des hôpitaux en Belgique suite à la réforme du paysage hospitalier : un pas de plus vers une réforme du financement des hôpitaux*, Mémoire de Master en droit, Université de Liège, Liège
- FRANCK O., SCHWAPPACH D., CONEN D. (Avril 2018), Recommandations pour l'introduction et l'utilisation d'un système de détection précoce de la détérioration de l'état de santé chez les patients adultes, *Fondation Sécurité des patients Suisse*, Recommandation n°1, Disponible à l'adresse https://www.securitedespatients.ch/fileadmin/user_upload/2_Forschung_und_Entwicklung/EAWS/empfehlungen_f.pdf, consulté le 12 novembre 2020
- GOSSELIN G. (2017), *Création d'une procédure de détection et de prise en charge précoce des urgences vitales intra-hospitalières*, [Mémoire de master en sciences de la Santé Publique, Université Catholique de Louvain], Woluwé Saint-Lambert
- GRANRY J.C, MOLL M.C. (2012), Etat de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé. Dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) et de la prévention des risques associés aux soins. Rapport de mission Saint-Denis La Plaine : HAS, 1-7.
- HEAL M., SILVEST-GUERRERO S., KOHTZ C. (February 2017), Design and development of a proactive rapid response system, *CNI : Computers, Informatics, Nursing*, Vol 35, Issue 2, p.77-83. doi: 10.1097/CIN.0000000000000292
- HECKENAUER A. (2019), Apprentissage par simulation pour la construction des compétences en formation infirmière, *Spécificités*, Vol 14 (3), p. 97-110. Doi: <https://doi.org/10.3917/spec.014.0097>
- HUCQ C. (2018), *L'influence de la simulation clinique sur la collaboration interprofessionnelle et sur le sentiment d'efficacité personnelle des étudiants en soins infirmiers*, Mémoire de master en sciences de la Santé Publique, Université Catholique de Louvain, Woluwé Saint-Lambert

- ING (Mars 2018), *Health ProspectING 2018 : La gestion efficiente des séjours hospitaliers*, Disponible à l'adresse <https://www.ing.be/Assets/nuid/documents/LO-ETUDE-POWERPOINT-Antares-FR.pdf>, consulté le 18 novembre 2020
- JAMES FR, POWER N., LAHA S. (2018), Decision making in intensive care medicine – A review, *Journal of the Intensive Care Society*, Vol 19 (3), p.247-258, doi : <https://doi.org/10.1177/1751143717746566>
- JONES DA, DEVITA MA, BELLOMO R. (Juillet 2011), Rapid Response Teams, *The New England Journal of Medicine*, Vol 365, p.139-146., doi: 10.1056/NEJMra0910926
- JUNG B., DAURA A., DE JONG A., CHANQUES G, MAHUL M., MONNIN M. *et al* (2016), Rapid response team and hospital mortality in hospitalized patients, *Intensive Care Med*, Vol 42, p.494–504. doi :10.1007/s00134-016-4254-2
- LEE J-R., KIM E-M., KIM S-A., GEUM OH E. (Septembre 2020), A Systematic Review of Early Warning Systems' Effects on Nurses' Clinical Performance and Adverse Events Among Deteriorating Ward Patients, *Journal of Patient Safety*, Volume 16, Issue 3, p. e104-e113. doi: 10.1097/PTS.0000000000000492
- LEE YS, CHOI JW, PARK YH, CHUNG C, PARK DI, LEE JE *et al* (Octobre 2018), Evaluation of the efficacy of the National Early Warning Score in predicting in-hospital mortality via the risk stratification, *Journal of Critical Care*, Vol 47, p. 222-226. doi : <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2018.07.011>
- LIAW S.Y., WONG L.F., ANG S., HO J.T., SIAU C., ANG E. (2015), Strengthening the afferent limb of rapid response systems: an educational intervention using web-based learning for early recognition and responding to deteriorating patients., *BMJ Quality & Safety*, 25, 448 - 456
- LISEN S. (2015), *L'implémentation d'un early warning score aux urgences*, [Mémoire de master en sciences de la Santé Publique, Université Catholique de Louvain], Woluwé Saint-Lambert
- LUDIKHUIZEA J., BORGERT M. BINNEKADE J., SUBBEC C., DONGELMANS D., GOOSSENS A. (2014), Standardized measurement of the Modified Early Warning Score results in enhanced implementation of a Rapid Response System: A quasi-experimental study, *Resuscitation*, 85, 676–682, doi : <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.02.009>

- MAHARAJ R., RAFFAELE I., WENDON J. (2015), Rapid response systems: a systematic review and meta-analysis, *Critical Care*, Vol 19, p. 254. doi: 10.1186/s13054-015-0973-y
- MASSEY DL, CHABOYER W, AITKEN LM. (Novembre 2013), Nurses' perceptions of accessing a medical emergency team: a qualitative study, *Australian Critical Care*, Vol 27 (3), p.133-138. doi : [https:// doi.org/10.1016/j.aucc.2013.11.001](https://doi.org/10.1016/j.aucc.2013.11.001).
- MESTROM E, DE BIE A., VAN DE STEEG M., DRIESSEN M., ATALLAH L., BEZEMER R. (2019), Implementation of an automated early warning scoring system in a surgical ward: Practical use and effects on patient outcomes, *PloS one*, Vol 14 (5), e0213402. doi: 10.1371/journal.pone.0213402
- NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE (Février 2020), *National Early Warning Score systems that alert to deteriorating adult patients in hospital*, Disponible sur le site web du NICE, <https://www.nice.org.uk/advice/mib205/resources/national-early-warning-score-systems-that-alert-to-deteriorating-adult-patients-in-hospital-pdf-2285965392761797>, consulté le 11 novembre 2020
- ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS (Juillet 2012), *National Early Warning Score (NEWS), Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS*, Report of a working party, London, Disponible à l'adresse [News Report \(ombudsman.org.uk\)](https://www.ombudsman.org.uk/news-report), consulté le 3 novembre 2020
- ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS (Décembre 2017), *National Early Warning Score 2 (NEWS2), Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS*, Report of a working party, London, Disponible sur le site web du Royal College of physicians, [National Early Warning Score \(NEWS\) 2 | RCP London](#), consulté le 3 novembre 2020
- RYCKAERT L-L (2019), *Le laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc, est-il un moyen pour développer la compétence collective*, [Mémoire de master en sciences de la Santé Publique, Université Catholique de Louvain], Woluwé Saint-Lambert
- SHEPHERD SJ (avril 2018), Criteria for intensive care unit admission and the assessment of illness severity, *Surgery (Oxford)*, Vol 36, Issue 4, p.171-179. doi : <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2018.01.003>

- SPF SANTE PUBLIQUE, SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT (Mars 2016), Evolution du nombre total de journées, du nombre total d'admissions et de la durée moyenne de séjour, Disponible à l'adresse https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/4.2_nbres_lits-jour_adm_dms_2010-2017.pdf, consulté le 21 novembre 2020
- SPF SANTE PUBLIQUE, SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT (2019), Données phares dans les soins de santé, Edition 2019, Disponible à l'adresse https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/donnees_phares_soins_de_sante_hg_v07.pdf, consulté le 21 novembre 2020
- SMITH G., PRYTHERCH D., MEREDITH P., SCHMIDT P., FEATHERSTONE P. (2013), The ability of the National Early Warning Score (NEWS) to discriminate patients at risk of early cardiac arrest, unanticipated intensive care unit admission, and death, *Resuscitation*, Vol 84, p. 465-470. doi : <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.12.016>
- STOLLDORF DP, JONES CB (Avril 2015), The Deployment of Rapid Response Teams in U.S. Hospitals, *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, Vol 41(4), p.186-191. doi: 10.1016/s1553-7250(15)41024-4.
- THE ANZICS-CORE MET DOSE INVESTIGATORS (Mai 2012), Rapid Response Team composition, resourcing and calling criteria in Australia, *Resuscitation*, Vol 83, issue 5, p.563-567, doi:10.1016/j.resuscitation.2011.10.023
- THE NATIONAL CLINICAL EFFECTIVENESS COMMITTEE (Février 2013), *National Early Warning Score*, National Clinical Guideline No. 1, Disponible à l'adresse <https://assets.gov.ie/11640/6c00effc61aa462abfa8a8773de96b35.pdf>, consulté le 5 novembre 2020
- VANDENBERGHE, C. (2016), « 7 moyens de renforcer », *Gestion* 2016/4, Volume 41, p. 104-108.
- VINCENT J-L (2017), *Manuel de réanimation, soins intensifs et médecine d'urgence*, 5^{ème} édition, Lavoisier Paris (468 p.)

WU C., KUO C., SHIH S., CHEN J-C., LO Y-C. (2021), Implementation of an Electronic National Early Warning System to Decrease Clinical Deterioration in Hospitalized Patients at a Tertiary Medical Center, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18(9), 4550; doi : <https://doi.org/10.3390/ijerph18094550>

7 ANNEXES

Le contenu des entretiens, la synthèse des résultats des questionnaires et le caractère des hôpitaux sont disponibles sur demande.

Annexe 1 : Questionnaire destiné aux infirmier(e)s des unités d'hospitalisation

Madame, Monsieur, Chèr(e)s collègues,

Etudiante à l'Université Catholique de Louvain (UCL), je réalise une enquête dans le cadre de mon mémoire en Santé publique entourée de mon promoteur, le Professeur Thys ainsi que mon co-promoteur, le Docteur Gérard. L'objectif principal de ce travail est d'évaluer s'il est plus judicieux de former le personnel des unités de soins aux signes précoces de détérioration des patients ou plutôt de créer des équipes d'intervention rapide afin de limiter les admissions aux soins intensifs. Nous sommes conscients que dans un monde idéal, il faudrait probablement associer les deux méthodes.

Nous aimerions connaître votre opinion sur le sujet étant donné que cela concerne votre domaine d'expertise.

Cette étude s'inscrit dans une perspective d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins dans les hôpitaux Belges.

Il n'existe aucune obligation de participation. De plus, à tout moment, si vous le désirez, vous êtes libre de mettre fin à l'enquête. Les données récoltées seront uniquement utilisées dans le cadre de cette recherche et nous vous garantissons la confidentialité et l'anonymat des résultats. Cela devrait vous prendre au maximum une dizaine de minutes pour répondre à l'enquête.

Pour toutes questions ou commentaires éventuels, nous nous tenons à votre disposition par mail à l'adresse suivante : oceane.fremal@student.uclouvain.be

Je vous remercie d'avance pour votre participation.

Frémal Océane

Q1 Combien d'années d'expérience avez-vous ?

Q2 Au cours de l'année écoulée, à combien de reprises avez-vous été amené(e) à faire appel à un médecin en raison de la détérioration d'un patient ?

- Moins de 5 fois (1)
- Entre 5 et 15 fois (2)
- Entre 15 et 25 fois (3)
- Plus de 25 fois (4)

Q3 Dans quelles circonstances, vous sentez-vous moins à l'aise d'appeler un médecin ?

- Lorsque le patient ou son entourage minimise son état (1)
- Lorsque le médecin se montre indisponible (2)
- Lorsque je doute de la pertinence de mon appel (3)

Q4 Au cours de l'année écoulée, si vous avez dû contacter un/des médecin(s) en raison de la dégradation d'un patient, celui-ci s'est-il montré disponible pour gérer la situation et répondre à vos craintes ?

- Jamais (1)
- Parfois (2)
- Souvent (3)
- Toujours (4)

Q5 Pensez-vous avoir déjà attendu trop longtemps avant d'appeler et prévenir un médecin ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q6 Pensez-vous avoir déjà dû attendre trop longtemps avant que le médecin ne réponde à votre demande et gère la situation ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q7 Un score d'alerte précoce (ou Early Warning Score) est un système qui permet de détecter de manière précoce la détérioration clinique d'un patient en fonction de ses signes vitaux. Il est destiné à évaluer la gravité de l'état de santé d'un patient mais aussi à déceler une éventuelle dégradation de ce dernier au cours de son hospitalisation. Le but de ce score est d'initier une intervention et une prise en charge précoce. En avez-vous déjà entendu parler ?

- Oui (1)
- Non (2)

Q8 Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ?

- Oui (1)
- Non (2)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Non

Q9 Pensez-vous que ce système vous aiderait à déceler plus rapidement les patients à risque de se détériorer ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Oui

Q10 Pensez-vous que ce système vous aide ou vous a aidé à déceler plus rapidement les patients à risque de se détériorer ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Non

Q11 Pourquoi ?

- Je suis déjà assez bien formé(e) pour déceler les signes de détérioration d'un patient (1)
- C'est une charge de travail supplémentaire. Mon expérience et mon jugement clinique me suffisent (2)
- C'est un outil quotidien utile qui pourrait m'aider, en complément de mes compétences (3)
- Aucune réponse ne me correspond (4)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Oui

Q12 Pourquoi ?

- Je suis déjà assez formé(e) pour déceler les signes de détérioration d'un patient (1)
- C'est une charge de travail supplémentaire. Mon expérience et mon jugement clinique me suffisent (2)
- C'est un outil quotidien utile qui m'a aidé/ m'aide, en complément de mes compétences (3)
- Aucun réponse ne me correspond (4)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Oui

Q13 Pensez-vous que l'adoption d'un score d'alerte précoce vous permet ou vous a permis d'avoir des paramètres objectifs légitimant votre appel auprès du médecin lorsqu'un patient se dégrade ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Non

Q14 Pensez-vous que l'adoption d'un score d'alerte précoce vous permettrait d'avoir des paramètres objectifs légitimant votre appel auprès du médecin lorsqu'un patient se dégrade ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Non

Q15 Seriez-vous prêt(e) à être formé(e) à l'utilisation de ce score ?

- Oui (1)
- Non (2)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Oui

Q16 Avez-vous besoin d'être à nouveau formé(é) à ce score ?

- Oui (1)
- Non (2)

Afficher cette question :

If Seriez-vous prêt(e) à être formé(e) à l'utilisation de ce score ? = Non

Q17 Pour quelle(s) raison(s) ?

Q18 Quel niveau de compétence pensez-vous détenir pour détecter les signes précoces de détérioration d'un patient ?

- Compétences faibles (1)
- Compétences modérées (2)
- Compétences avancées (3)

Q19 Aimeriez-vous être davantage formé(e) aux signes d'alerte précoce de détérioration d'un patient ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q20 Depuis que vous avez commencé à travailler, avez-vous déjà participé à des exercices de simulations cliniques pour vous entraîner à réagir lors de situations critiques ?

- Oui (1)
- Non (2)

Q21 Pensez-vous que ce type d'exercice vous aiderait dans votre pratique quotidienne ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q22 Estimez-vous que la communication et la transmission d'informations concernant un patient qui se dégrade, se déroulent toujours de manière claire et précise ?

- Jamais (1)
- Parfois (2)
- Souvent (3)
- Toujours (4)

Q23 Une équipe d'intervention rapide est différente de l'équipe ARCA. Il s'agit d'une équipe de soins mobiles aux patients hospitalisés fournissant une réponse rapide structurée pour prévenir les événements indésirables. Le concept est de faire arriver ces équipes spécialisées auprès du patient plutôt que de le faire directement venir aux soins intensifs. Ces derniers doivent avoir en leur possession tout le matériel nécessaire pour dispenser des soins au chevet du patient. Le patient sera donc autant que possible stabilisé à l'étage pour éviter son transfert vers l'unité des soins intensifs. Cette équipe est mobilisée pour les patients ne présentant pas clairement des critères d'admissions aux soins intensifs. Celle-ci est généralement composée d'infirmières et de médecins. En avez-vous déjà entendu parler ?

- Oui (1)
- Non (2)

Q24 Pensez-vous que la création d'une équipe d'intervention rapide peut être bénéfique pour le patient ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q25 Seriez-vous prêt(e) à faire appel à une équipe d'intervention rapide ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q26 Quelle serait votre crainte principale si vous étiez amené(e) à mobiliser une équipe d'intervention rapide ?

- Aucune crainte (1)
- Peur de déranger (2)
- Peur que l'appel soit inadéquat (3)
- Peur d'être jugé(e) (4)

Q27 Vous sentiriez-vous plus confiant(e) de savoir qu'une équipe d'intervention rapide peut venir vous aider en cas de besoin

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q28 Vous sentiriez-vous plus à l'aise si vous pouviez vous adresser et demander conseil à un(e) infirmier(e) des soins intensifs appartenant à l'équipe d'intervention rapide ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q29 Dans le cadre de votre pratique, préféreriez-vous :

- Être formé(é) aux signes précoces de détérioration d'un patient (1)
- Bénéficier de la présence d'une équipe d'intervention rapide en cas de besoin (2)

Q30 Avez-vous des commentaires et/ou suggestions à faire ?

Annexe 2 : Questionnaire destiné aux médecins des unités d'hospitalisation

Madame, Monsieur, Chèr(e)s collègues,

Etudiante à l'Université Catholique de Louvain (UCL), je réalise une enquête dans le cadre de mon mémoire en Santé publique entourée de mon promoteur, le Professeur Thys ainsi que mon co-promoteur, le Docteur Gérard. L'objectif principal de ce travail est d'évaluer s'il est plus judicieux de former le personnel des unités de soins aux signes précoces de détérioration des patients ou plutôt de créer des équipes d'intervention rapide afin de limiter les admissions aux soins intensifs. Nous sommes conscients que dans un monde idéal, il faudrait probablement associer les deux méthodes.

Nous aimerions connaître votre opinion sur le sujet étant donné que cela concerne votre domaine d'expertise.

Cette étude s'inscrit dans une perspective d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins dans les hôpitaux Belges.

Il n'existe aucune obligation de participation. De plus, à tout moment, si vous le désirez, vous êtes libre de mettre fin à l'enquête. Les données récoltées seront uniquement utilisées dans le cadre de cette recherche et nous vous garantissons la confidentialité et l'anonymat des résultats. Cela devrait vous prendre au maximum une dizaine de minutes pour répondre à l'enquête.

Pour toutes questions ou commentaires éventuels, nous nous tenons à votre disposition par mail à l'adresse suivante : oceane.fremal@student.uclouvain.be

Je vous remercie d'avance pour votre participation.

Frémal Océane

Q1 Combien d'années d'expérience avez-vous ?

Q2 Au cours de l'année écoulée, à combien de reprises avez-vous été amené(e) à faire appel à un médecin des soins intensifs en raison de la détérioration d'un patient ?

- Moins de 5 fois (1)
- Entre 5 et 15 fois (2)
- Entre 15 et 25 fois (3)
- Plus de 25 fois (4)

Q3 Pensez-vous vous montrer disponible pour répondre aux questions des infirmier(e)s ?

- Toujours (1)
- La plupart du temps (2)
- Rarement (3)
- Jamais (4)

Q4 Pensez-vous déjà avoir attendu trop longtemps avant de demander un transfert aux soins intensifs ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q5 Généralement, lorsque vous voulez transférer un de vos patients aux soins intensifs, la demande de transfert est-elle acceptée ?

- Jamais (1)
- Parfois (2)
- Souvent (3)
- Toujours (4)

Q6 Au cours de l'année écoulée, si vous avez été confronté(e) à un refus de transfert d'un/de patient(s) aux soins intensifs, l'état du/des patients s'est-il dégradé ?

- Jamais (1)
- Parfois (2)
- Souvent (3)
- Je n'ai jamais été confronté(e) à cette situation (4)

Q7 Un score d'alerte précoce (ou Early Warning Score) est un système qui permet de détecter de manière précoce la détérioration clinique d'un patient en fonction de ses signes vitaux. Il est destiné à évaluer la gravité de l'état de santé d'un patient mais aussi à déceler une éventuelle dégradation de ce dernier au cours de son hospitalisation. Le but de ce score est d'initier une intervention et une prise en charge précoce. En avez-vous déjà entendu parler ?

- Oui (1)
- Non (2)

Q8 Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ?

- Oui (1)
- Non (2)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Non

Q9 Pensez-vous que ce système vous aiderait à déceler plus rapidement les patients à risque de se détériorer ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Oui

Q10 Pensez-vous que ce système vous aide ou vous a déjà aidé à déceler les patients à risque de se détériorer ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Non

Q11 Pourquoi ?

- Je suis déjà assez bien formé(e) pour déceler les signes de détérioration d'un patient (1)
- C'est une charge de travail supplémentaire. Mon expérience et mon jugement clinique me suffisent (2)
- C'est un outil quotidien utile qui pourrait m'aider, en complément de mes compétences (3)
- Aucune réponse ne me correspond (4)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Oui

Q12 Pourquoi ?

- Je suis déjà assez bien formé(e) pour déceler les signes de détérioration d'un patient (1)
- C'est une charge de travail supplémentaire. Mon expérience et mon jugement clinique me suffisent. (2)
- C'est un outil quotidien utile qui m'a aidé/ m'aide, en complément de mes compétences (3)
- Aucune réponse ne me correspond (4)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Non

Q13 Pensez-vous que l'adoption d'un score d'alerte précoce vous permettrait d'avoir des paramètres objectifs légitimant votre demande de transfert vers les soins intensifs lorsqu'un patient se dégrade ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Oui

Q14 Pensez-vous que l'adoption d'un score d'alerte précoce vous permet ou vous a permis d'avoir des paramètres objectifs légitimant votre demande de transfert vers les soins intensifs lorsqu'un patient se dégrade ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Non

Q15 Seriez-vous prêt(e) à être formé(e) à l'utilisation de ce score ?

- Oui (1)
- Non (2)

Afficher cette question :

If Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ? = Oui

Q16 Avez-vous besoin d'être à nouveau formé(e) à l'utilisation de ce score ?

- Oui (1)
- Non (2)

Afficher cette question :

If Seriez-vous prêt(e) à être formé(e) à l'utilisation de ce score ? = Non

Q17 Pour quelle(s) raison(s) ?

Q18 Quel niveau de compétence pensez-vous détenir pour détecter les signes précoces de détérioration d'un patient ?

- Compétences faibles (1)
- Compétences modérées (2)
- Compétences avancées (3)

Q19 Aimeriez-vous être davantage formé(e) aux signes d'alerte de détérioration d'un patient ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q20 Depuis que vous avez commencé à travailler, avez-vous déjà participé à des exercices de simulations cliniques pour vous entraîner à réagir lors de situations critiques ?

- Oui (1)
- Non (2)

Q21 Pensez-vous que ce type d'exercice vous aiderait dans votre pratique quotidienne ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q22 Estimez-vous que la communication et la transmission d'informations concernant un patient qui se dégrade, se déroulent toujours de manière claire et précise ?

- Jamais (1)
- Parfois (2)
- Souvent (3)
- Toujours (4)

Q23 Une équipe d'intervention rapide est différente de l'équipe ARCA. Il s'agit d'une équipe de soins mobiles aux patients hospitalisés fournissant une réponse rapide structurée pour prévenir les événements indésirables. Le concept est de faire arriver ces équipes spécialisées auprès du patient plutôt que de le faire directement venir aux soins intensifs. Ces derniers doivent avoir en leur possession tout le matériel nécessaire pour dispenser des soins au chevet du patient. Le patient sera donc autant que possible stabilisé à l'étage pour éviter son transfert vers l'unité des soins intensifs. Cette équipe est mobilisée pour les patients ne présentant pas clairement des critères d'admissions aux soins intensifs. Celle-ci est généralement composée d'infirmières et de médecins. En avez-vous déjà entendu parler ?

- Oui (1)
- Non (2)

Q24 Pensez-vous que la création d'équipe d'intervention rapide peut être bénéfique pour le patient ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q25 Seriez-vous prêt(e) à faire appel à une équipe d'intervention rapide ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q26 Quelle serait votre crainte principale si vous étiez amené(e) à mobiliser une équipe d'intervention rapide?

- Aucune crainte (1)
- Peur de déranger (2)
- Peur que l'appel soit inadéquat (3)
- Peur d'être jugé(e) (4)

Q27 Vous sentiriez-vous plus confiant de savoir qu'une équipe d'intervention rapide peut venir vous aider en cas de besoin ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q28 Dans le cadre de votre pratique, préféreriez-vous:

- Être formé(e) aux signes précoces de détérioration d'un patient (1)
- Bénéficier de la présence d'une équipe d'intervention rapide en cas de besoin (2)

Q29 Avez-vous des commentaires et/ou suggestions à faire ?

Annexe 3 : Questionnaire destiné aux infirmier(e)s et aux médecins des unités de soins intensifs

Madame, Monsieur, Chèr(e)s collègues,

Etudiante à l'Université Catholique de Louvain (UCL), je réalise une enquête dans le cadre de mon mémoire en Santé publique entourée de mon promoteur, le Professeur Thys ainsi que mon co-promoteur, le Docteur Gérard. L'objectif principal de ce travail est d'évaluer s'il est plus judicieux de former le personnel des unités de soins aux signes précoces de détérioration des patients ou plutôt de créer des équipes d'intervention rapide afin de limiter les admissions aux soins intensifs. Nous sommes conscients que dans un monde idéal, il faudrait probablement associer les deux méthodes.

Nous aimerions connaître votre opinion sur le sujet étant donné que cela concerne votre domaine d'expertise.

Cette étude s'inscrit dans une perspective d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins dans les hôpitaux Belges.

Il n'existe aucune obligation de participation. De plus, à tout moment, si vous le désirez, vous êtes libre de mettre fin à l'enquête.

Les données récoltées seront uniquement utilisées dans le cadre de cette recherche et nous vous garantissons la confidentialité et l'anonymat des résultats.

Cela devrait vous prendre au maximum une dizaine de minutes pour répondre à l'enquête.

Pour toutes questions ou commentaires éventuels, nous nous tenons à votre disposition par mail à l'adresse suivante : oceane.fremal@student.uclouvain.be

Je vous remercie d'avance pour votre participation.

Frémal Océane

Q1 Quelle fonction avez-vous ?

- ☐ Infirmier(e) (1)
- ☐ Médecin (2)

Q2 Combien d'années d'expérience avez-vous ?

Q3 Un score d'alerte précoce (ou Early Warning Score) est un système qui permet de détecter de manière précoce la détérioration clinique d'un patient en fonction de ses signes vitaux. Il est destiné à évaluer la gravité de l'état de santé d'un patient mais aussi à déceler une éventuelle dégradation de ce dernier au cours de son hospitalisation. Le but de ce score est d'initier une intervention et une prise en charge précoce. En avez-vous déjà entendu parler ?

- ☐ Oui (1)
- ☐ Non (2)

Q4 Avez-vous déjà utilisé un score d'alerte précoce lorsque vous prenez soin des patients ?

- ☐ Oui (1)
- ☐ Non (2)

Q5 Pensez-vous que ce système aiderait le personnel soignant des unités de soins (hors unités de soins intensifs et urgences) à déceler plus rapidement les patients à risque de se détériorer ?

- ☐ Pas du tout d'accord (1)
- ☐ Pas d'accord (2)
- ☐ Peut-être (3)
- ☐ D'accord (4)
- ☐ Tout à fait d'accord (5)

Q6 Pensez-vous que l'implémentation de score d'alerte précoce dans les hôpitaux diminuerait les admissions aux soins intensifs ?

- ☐ Pas du tout d'accord (1)
- ☐ Pas d'accord (2)
- ☐ Peut-être (3)
- ☐ D'accord (4)
- ☐ Tout à fait d'accord (5)

Q7 Pourquoi ? (une ou plusieurs réponses acceptées)

- ☐ Le personnel soignant ne remplirait pas correctement le score (1)
- ☐ Un score ne remplace pas le jugement clinique d'un professionnel de la santé (2)
- ☐ Cela permettrait un suivi particulier pour les patients à risque de se dégrader (3)
- ☐ Cela permettrait d'assurer une communication cohérente entre les différents professionnels de la santé (4)

Q8 Seriez-vous prêt à admettre un patient en vous basant exclusivement sur les résultats d'un score d'alerte précoce ?

- ☐ Pas du tout d'accord (1)
- ☐ Pas d'accord (2)
- ☐ Peut-être (3)
- ☐ D'accord (4)
- ☐ Tout à fait d'accord (5)

Q9 Estimez-vous que la communication et la transmission d'informations concernant un patient qui se dégrade, se déroulent toujours de manière claire et précise ?

- Jamais (1)
- Parfois (2)
- Souvent (3)
- Toujours (4)

Q10 Une équipe d'intervention rapide est différente de l'équipe ARCA. Il s'agit d'une équipe de soins mobiles aux patients hospitalisés fournissant une réponse rapide structurée pour prévenir les événements indésirables. Le concept est de faire arriver ces équipes spécialisées auprès du patient plutôt que de le faire directement venir aux soins intensifs. Ces derniers doivent avoir en leur possession tout le matériel nécessaire pour dispenser des soins au chevet du patient. Le patient sera donc autant que possible stabilisé à l'étage pour éviter son transfert vers l'unité des soins intensifs. Cette équipe est mobilisée pour les patients ne présentant pas clairement des critères d'admissions aux soins intensifs. Celle-ci est généralement composée d'infirmières et de médecins. En avez-vous déjà entendu parler ?

- Oui (1)
- Non (2)

Q11 Pensez-vous que la création d'équipes d'intervention rapide peut-être bénéfique pour le patient ?

- Pas du tout d'accord (1)
- Pas d'accord (2)
- Peut-être (3)
- D'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

Q12 Accepteriez-vous de faire partie de cette équipe d'intervention rapide ?

- ☐ Pas du tout d'accord (1)
- ☐ Pas d'accord (5)
- ☐ Peut-être (2)
- ☐ D'accord (3)
- ☐ Tout à fait d'accord (4)

Afficher cette question :

If Accepteriez-vous de faire partie de cette équipe d'intervention rapide = Pas du tout d'accord

Q13 Pour quelle(s) raison(s) ?

Q14 Pensez-vous que l'existence d'une équipe d'intervention rapide peut déformer l'équipe et avoir un impact négatif sur la prise en charge de vos patients ?

- ☐ Pas du tout d'accord (1)
- ☐ Pas d'accord (2)
- ☐ Peut-être (3)
- ☐ D'accord (4)
- ☐ Tout à fait d'accord (5)

Q15 Avez-vous déjà subi une charge de travail supplémentaire suite au départ de certains membres de votre équipe lors d'interventions de type ARCA actuellement mis en place ?

- ☐ Jamais (1)
- ☐ Parfois (2)
- ☐ Souvent (3)
- ☐ Toujours (4)

Q16 Lors de vos interventions, pensez-vous que vous auriez pu être appelé plus tôt et que la dégradation d'un patient aurait pu être évité ?

- ☐ Jamais (1)
- ☐ Parfois (2)
- ☐ Souvent (3)
- ☐ Toujours (4)

Q17 Seriez-vous prêt(e) à vous rendre disponible pour répondre aux éventuelles questions et conseiller les infirmier(e)s des unités de soins ?

- ☐ Pas du tout d'accord (1)
- ☐ Pas d'accord (2)
- ☐ Peut-être (3)
- ☐ D'accord (4)
- ☐ Tout à fait d'accord (5)

Q18 Si vous deviez vous positionner, seriez-vous pour ou contre la création d'une équipe d'intervention rapide ?

- ☐ Pour (1)
- ☐ Contre (2)

Afficher cette question :

If Si vous deviez vous positionner, seriez-vous pour ou contre la création d'une équipe d'interventi... =
Contre

Q19 Pour quelle(s) raison(s) ?

Q20 Selon vous, serait-il plus pertinent de :

- ☐ Former le personnel des unités de soins aux signes précoces de détérioration des patients (1)
- ☐ Créer des équipes d'intervention rapide (2)

Q21 Avez-vous des commentaires et/ou suggestions à faire ?

Annexe 4 : Guide d'entretien

Bonjour Madame/ Monsieur, je m'appelle Océane Frémal et je suis étudiante en master en Santé Publique à l'UCL. Dans le cadre de mon cursus, je réalise un mémoire dont le sujet est : « Afin de limiter les admissions aux soins intensifs, faut-il former le personnel des unités de soins aux signes d'alerte de détérioration d'un patient ou mettre en place des systèmes d'intervention rapide ? ».

Je réalise des questionnaires auprès des infirmiers et des médecins des unités de soins et des soins intensifs afin de connaître leur avis. Cependant, il m'a semblé important d'interroger le personnel de la direction pour avoir davantage d'informations. Cet entretien me permettra de connaître votre opinion sur le sujet.

Sachez que les données seront anonymes et strictement confidentielles. Les éléments récoltés seront utilisés uniquement dans le cadre de ce travail. Afin de retranscrire cet entretien, acceptez-vous que celui-ci soit enregistré ?

Enfin, si vous le souhaitez, je peux vous transmettre une copie de mon mémoire.

Avez-vous des questions ? Souhaitez-vous toujours participer à l'entretien ?

Profil – vie privée et professionnelle
Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ? - Métier, fonction, rôle, ancienneté Combien de lits d’hospitalisations et de lits d’USI avez-vous ?
Score d’alerte précoce
Avez-vous déjà entendu parler des EWS ? - Que savez-vous ? - Avez-vous déjà pensé à implémenter ce système dans votre hôpital ? - Avez-vous déjà essayé de le mettre en place ? OUI - Etes-vous satisfait ? - Considérez-vous que cela a apporté une plus-value à votre hôpital ? - Comment s’est déroulé l’introduction d’un tel système ? - Pendant combien de temps avez-vous formé le personnel ? - Quel est le ressenti du personnel soignant depuis son implémentation ? - Avez-vous réalisé des études sur le devenir des patients avant et après implémentation ? NON - Pourquoi ? Réticence ? Méconnaissance de ce système ? Question budgétaire ? - Projet déjà demandé ?
Formation
Pensez-vous octroyer et proposer un temps suffisant de formation au personnel soignant ? - Pensez-vous que le personnel soignant se sent assez formé pour déceler les signes de détérioration d’un patient ? - Seriez-vous prêts à investir financièrement dans des formations supplémentaires pour le personnel soignant afin que ceux-ci détectent précocement les signes de détérioration d’un patient ? - Pratiquez-vous des exercices de simulations techniques au sein de votre hôpital ? - Proposer vous des formations sur la détection des signes précoces détérioration d’un patient ?

RRS
Avez-vous déjà entendu parler des RRT ? (Bien insister sur la différence entre ARCA et RRT) Avez-vous déjà pensé à mettre en place ce genre d'équipe ? NON - Quels sont, selon vous, les freins et les leviers à la mise en place de ce système ? - Pensez-vous que ce projet est réalisable ? - Seriez-vous prêt à financer un tel projet ? OUI - Comment s'est déroulé la transmission aux équipes de l'existence de cette RRT ? - 2 équipes séparées (ARCA et RRT) ? Qui compose cette équipe ? - Quelles sont les différentes étapes qui ont permis au projet de voir le jour ? - Etes-vous satisfait de la mise en place de ce système ? - Comment sont formés les membres de l'équipe ? Bénéficient-ils d'une formation spécifique ? - Avez-vous mesuré de l'impact sur les patients avant et après son implémentation ? (Mortalité, ...)
Communication
Quel type d'obstacle rencontrez-vous dans la communication entre les membres du personnel soignant ? - Pensez-vous que la communication peut être améliorée ? - Avez-vous des outils pour améliorer la communication (ISBAR, ... ?)
Perspectives d'avenir
Pensez-vous pouvoir adopter un des deux projets ? Si vous deviez choisir, préféreriez-vous investir dans la formation du personnel des unités de soins ou dans la création d'une équipe d'intervention rapide ? Pourquoi ?
Conclusion
Avez-vous quelque chose à ajouter pour conclure cet entretien ?
Remerciements

