UCLouvain

Faculté de santé publique

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 réalisé par
Laure-Line Ryckaert

Promoteur(s)
Mathieu Louiset
Fabienne Snappe

Année académique 2018-2019
Master en sciences de la santé publique, finalité spécialisée

UCLouvain

Faculté de santé publique

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 réalisé par
Laure-Line Ryckaert

Promoteur(s)
Mathieu Louiset
Fabienne Snappe

Année académique 2018-2019
Master en sciences de la santé publique, finalité spécialisée

Remerciements

Je remercie tout particulièrement

- Mon promoteur, Monsieur Mathieu Louiset pour m'avoir accompagnée et guidée tout au long de cette aventure. Sa disponibilité, ses précieux conseils et son exigence m'ont permis de déployer de nouvelles compétences, de porter sans cesse un regard critique et réflexif et d'en apprendre sur ma propre méthodologie de travail. Je le remercie très sincèrement pour la confiance qu'il m'a témoignée, depuis le début, pour mener à bien ce travail.
- Ma co-promotrice, madame Fabienne Snappe pour sa gentillesse et son soutien.
- La créatrice et l'organisatrice du laboratoire de simulation clinique haute-fidélité aux urgences de Saint-Luc, le Docteur Cisma pour son accueil et son ouverture d'esprit, sans lesquels je n'aurais pas pu réaliser ce travail.
- Ma maman, qui m'a toujours soutenue, qui n'a jamais cessé de croire en moi et en la concrétisation de ce projet. Sa créativité et sa capacité à toujours concevoir de nouveaux projets et à les mener jusqu'au bout, a été et est ma plus belle source d'inspiration.
- Les membres du jury, le Pr Thys et le Dr Cisma pour le temps qu'ils vont consacrer à lire attentivement ce travail et les retours constructifs qu'ils vont me communiquer et me partager pour me faire évoluer.

Déclaration de non 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

Remerciements **4**

Déclaration de non plagiat **5**

Introduction **8**

1. Cadre théorique **10**

1.1 Problématique **10**

1.2. Carde conceptuel **11**

1.2.1. La simulation clinique haute-fidélité 11

1.2.2. Le laboratoire de simulation clinique haute-fidélité aux urgences de Saint-Luc 13

1.2.3. La compétence 15

1.2.4. La compétence collective 17

1.2.5. Les dimensions de la compétence collective 18

2. Méthodologie **23**

2.1. Direction et choix méthodologiques **23**

2.1.1. Echantillon de recherche 23

2.1.2. Méthode de recherche 24

2.2. Instrument de mesure **26**

2.2.1. Processus de création 26

2.2.2. Questionnaire de recherche 27

2.2.3. Ajustements 31

2.2.4. Système de notation 32

3. Résultats de la recherche **34**

3.1. Variabilité dans la constitution et le nombre des équipes analysées **34**

3.1.1. Graphe 1 34

3.1.2. Graphe 2 35

3.1.3. Graphe 3 36

3.2. Variabilité dans le système de notation **37**

3.2.1. Graphe 4 37

3.2.2. Graphe 5 39

3.3. Variabilité dans le nombre de questions évaluant chacune des dimensions de la compétence collective **40**

3.3.1. Graphe 6 40

3.3.2. Graphe 7 42

3.4. Sous dimension de la dimension 3 de la compétence collective **43**

3.4.1. Graphe 8 43

3.5. Comparaison des résultats au sein même de notre étude **45**

3.5.1. Graphe 9 45

3.5.2. Graphe 10 46

3.5.3. Confrontation graphe 9 et 10 47

4. Biais et limites **48**

4.1. Biais dans la constitution et le nombre des équipes analysées **48**

4.2. Biais dans le système de notation **48**

4.3. Biais dans le nombre de questions évaluant chacune des dimensions de la compétence collective **49**

4.4. Biais d'investigation **49**

4.5. Biais dans le choix de notre échantillon de recherche **51**

5. Discussion des résultats 53
5.1. Dimension 1 de la compétence collective 53
5.2. Dimension 2 de la compétence collective 54
5.4. Dimension 4 de la compétence collective 61
Conclusion et perspectives 63
Bibliographie 67

Introduction

"*Si être compétent signifie être capable d'exécuter une opération prescrite, la situation d'évaluation se limitera à l'observation ou au constat de la conformité de cette opération. Si être compétent veut dire savoir agir, la situation d'évaluation devra être organisée pour « révéler » la capacité de l'équipe à mettre en œuvre une pratique professionnelle pertinente et construire une combinaison pertinente de ressources pour répondre à un impératif professionnel »* (Le Boterf, 2015, p. 174).

Ce mémoire en sciences de la santé publique reflète d'abord mon envie de déployer mes compétences analytiques dans la conception et la réalisation de projets. Puis confirme mon intérêt pour les options « comportement et compétence pour la santé » et « management et développement organisationnel ». Mais, outre cette ambition personnelle, il s'inscrit dans ce souhait d'aller au-delà de la stricte évaluation des compétences. Autrement dit, avec l'envie d'attirer l'attention sur le véritable sens de l'évaluation, qui est de donner des repères aux responsables de l'action pour les guider dans un processus d'amélioration (Le Boterf, 2015, p. 181). C'est donc avec cette intention que ce mémoire désire analyser l'approche et la pratique actuelle du laboratoire de simulation clinique haute-fidélité aux urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc en lien avec la notion de compétence collective.

De plus, étant infirmière depuis bientôt quatre ans au sein des urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc, il m'est arrivé à plusieurs reprises de rencontrer des soucis de coordination avec plusieurs soignants. Par ailleurs, ma participation avec deux assistants des Cliniques universitaires Saint-Luc à un congrès de simulation clinique haute-fidélité à Paris, m'a permis d'expérimenter le gain de compétence collective né de notre préparation en équipe, de nos exercices et de nos débriefings. C'est pourquoi, forte de ces expériences, j'ai décidé de rapprocher la notion de compétence collective avec celle de la simulation clinique haute-fidélité.

Notre question de recherche se présente comme suit : 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 ? Et notre hypothèse de recherche est la suivante : le laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc est un moyen propice au développement de la compétence collective.

Ce mémoire va donc se composer de cinq grandes parties. La première partie pose le cadre théorique de la recherche et offre une réponse à deux intentions fortes de ce mémoire : présenter un bref résumé de la littérature sur la simulation clinique haute-fidélité en santé et la compétence collective, et, souligner l'importance d'articuler ce dispositif d'apprentissage avec la notion de compétence collective. La deuxième partie fixe le cadre méthodologie et se subdivise en deux chapitres : le chapitre 1 indique la direction et les choix méthodologiques ; à cet effet, il spécifie le périmètre de l'étude et de l'échantillon et la démarche de la recherche. Le chapitre 2 détaille, quant à lui, la manière dont l'outil d'analyse a été élaboré et révèle l'instrumentation créée pour recueillir les données. La troisième partie présente les résultats empiriques du mémoire. La quatrième partie soulève les limites et biais possibles, au regard de la méthodologie de recherche utilisée et de l'exploitation personnelle des données. La cinquième partie discute les résultats empiriques de la présente étude avec la littérature et les recherches déjà menées. Enfin, la conclusion générale de ce mémoire se clôture avec des perspectives pour l'avenir.

1. Cadre théorique

1.1 Problématique

Une urgence médicale est une situation dont la découverte fortuite ou recherchée introduit ou laisse présumer « *un risque vital ou fonctionnel* » (Policard, 2004, p. 34) si aucun acte médical n'est entamé séance tenante.

Par conséquent, la singularité d'une urgence vitale s'illustre par son caractère dynamique, évolutif et incertain et nécessite instantanément la mobilisation, la coordination et la compétence, d'au minimum deux acteurs. Par exemple : l'un pour ventiler et l'autre pour masser ou administrer des drogues ou appeler à l'aider etc. C'est pourquoi, une situation médicale critique *« ne peut en aucun cas être gérée efficacement par un professionnel agissant seul, aussi compétent soit-il »* (Policard, 2014, p. 34).

Paradoxalement, l'urgence vitale reste un phénomène relativement peu fréquent, en comparaison des motifs de consultations en salle d'urgence. Or, c'est justement cette spécificité qui pose problème. Les assistants, les infirmiers et les stagiaires des urgences des Cliniques universitaire Saint-Luc, peu confrontés et entrainés à travailler ensemble sur ce type de situation, sont trop peu habilités à coordonner leurs actions.

Pourtant, c'est précisément dans une telle situation, qu'il s'agit de réaliser rapidement un jugement clinique et des pratiques collectives appropriées, afin de minimiser le plus possible le risque de répercussions neurologiques provoquées par une réanimation retardée ou infructueuse. On comprend donc que la plus petite indécision, hésitation ou faute de la part de l'un d'entre eux, risque de mettre en péril la gestion collective d'une réanimation et d'occasionner de lourds préjudices pour le patient.

Pour toutes ces raisons, la prise en charge opérationnelle d'une situation médicale critique exige un travail conjoint, pluri et multidisciplinaires des assistants et des stagiaires de médecine, pour leurs déductions et hypothèses sur la nature, l'origine et l'évolution possible de la situation et pour leurs décisions et prescriptions sur les actions et thérapies à entreprendre ; mais, aussi des infirmiers et de leurs stagiaires pour leurs capacités à identifier les signes d'alertes et avant-coureurs d'une situation critique, pour leurs interventions immédiates avant l'arrivée des assistants et pour leurs soins de hautes technicités.

Autrement dit, la qualité de cette coopération fait appel d'une part, à leur faculté à mobiliser leurs savoirs et leurs savoir-faire, à maitriser leur stress, à se comprendre et à agir de concert et, d'autre part, à leur conscience en leurs compétences et de celles de leurs co-équipiers, selon leur champ d'activité.

Seulement, la formation initiale de ces deux catégories professionnelles sont disjointes et cloisonnées. Les stages sont certes, un moment où ils se rencontrent mais ils n'offrent pas un espace d'apprentissage sécuritaire pour apprendre à coopérer. De plus, peu de méthodes pédagogiques visent la prise en charge collective de situations médicales critiques et s'adressent à un public pluri et multidisciplinaire. Enfin, même si les médecins, les infirmiers et les stagiaires pratiquent de façon journalière le travail en équipe, cela ne signifie pas, pour autant, qu'il existe une véritable réflexion quant à leur coopération. Cette coopération peut naitre de manière tout à fait informelle, dans l'action et de façon purement pratique, sans aucune réflexion et recul sur la situation.

C'est pourquoi, un apprentissage expérientiel multidisciplinaire et sécuritaire, via la pratique d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité, à chaque nouvelle cohorte d'assistants, a semblé être une solution intéressante pour renforcer la compétence collective des soignants des urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc.

1.2. Carde conceptuel

1.2.1. La simulation clinique haute-fidélité

En sciences de la santé, la simulation « *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* »[1] (Granry et Moll, 2013, p. 7).

[1] Chambre des représentants USA, 111th congress 02-2009.

Il existe une variété de méthodes de simulation en santé. Toutefois, elles ne seront pas reprises dans la présente étude, puisque celle-ci ne s'applique à analyser qu'un seul et unique dispositif de simulation : la simulation clinique haute-fidélité. A ce titre, nous ne décrirons que ce procédé, dans les lignes qui suivent.

Un simulateur clinique haute-fidélité est un mannequin de taille réelle « *(adulte, enfant ou nourrisson)* » (Granry et Moll, 2013, p. 58) connecté à un ordinateur ce qui lui donne la possibilité de parler, reproduire des bruits respiratoires et laisser apparaître une variété de signes cliniques (laryngospasme, cyanose péribuccale, mydriase bilatérale, abolition d'un pouls radial, fémoral ou carotidien etc.) selon un scénario préétabli (Haute Autorité de santé, 2012, p. 11). Le mannequin va être aussi relié à un monitoring pour offrir une visualisation de ses différents paramètres vitaux (TA, FC, FR, SpO2, EtCO2 etc.) au fur et à mesure de l'avancé du scénario. Piloté par ordinateur, le mannequin laisse donc la possibilité aux formateurs de réviser, à tout moment, la progression du scénario (modification de son état clinique et de ses paramètres vitaux), en fonction des actions des professionnels de la santé. Cela permet aux formateurs une utilisation très large de cet outil, puisqu'ils peuvent proposer une très grande diversité de scénarios. Parfois, le mannequin dispose d'une option supplémentaire qui lui permet de répondre à des médicaments injectés. Ce mannequin est même souvent contextualisé dans un environnement de soins, comme le bloc opératoire ou la réanimation, et, est manipulé en équipe afin d'offrir un exercice de très haute réalité.

La littérature relève ainsi plusieurs forces à la simulation clinique haute-fidélité au niveau conceptuel. Premièrement, elle s'adresse à un public très diversifié (médical et paramédical) et peut s'utiliser tant pour la formation initiale des étudiants que pour le développement continu des professionnels de la santé. Deuxièmement, la simulation offre de nombreuses possibilités pédagogiques : soit interprofessionnelle (c'est-à-dire entre minimum deux catégories de professionnels différents (exemple médecins et infirmiers)), soit interdisciplinaire (c'est-à-dire entre professionnels de même profession mais de disciplines diverses (exemple : urgentistes et anesthésistes)) ou soit intradisciplinaire (c'est-à-dire entre professionnels venant de la même profession et discipline (exemple : une équipe d'urgentistes). Enfin, c'est un outil qui permet aussi bien (1) l'enseignement des dernières recommandations de bonnes pratiques en santé (EBM[2]) que le développement (2) des

[2] EBM: Evidence Based Medicine

méthodes diagnostiques et thérapeutiques, (3) des gestes techniques et (4) des compétences individuelles et/ou de la compétence collective. C'est pourquoi, ce dispositif d'apprentissage s'est présenté comme un outil d'analyse très parlant et relevant pour notre recherche.

1.2.2. Le laboratoire de simulation clinique haute-fidélité aux urgences de Saint-Luc

Le laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc se joue dans deux locaux spécialement dédiés à cet effet (l'un pour le briefing et le débriefing, et, l'autre pour l'exercice même de simulation) au sein du service. Il compte trois étapes successives : le briefing, l'exercice de simulation et le débriefing.

- Le briefing est une étape essentielle. Non seulement parce qu'il permet aux formateurs de spécifier le cadre du laboratoire aux apprenants, mais aussi parce qu'il permet de les préparer au débriefing. Il se déroule en deux temps, bien distincts. Dans un premier temps, les formateurs exposent (1) les objectifs pédagogiques (raisonner selon l'approche ABCDE[3] – évaluer le leadership et la communication dans l'équipe), (2) le caractère formateur et bienveillant de cet apprentissage, (3) leurs attentes à l'égard des apprenants (la participation et la coopération de tous les acteurs), (4) les règles de confidentialité et (5) les valeurs éthiques (l'accueil des maladresses sans jugement et l'absence de pièges). Puis, dans un second temps, les formateurs et les apprenants se rendent dans le local de simulation, pour que les formateurs puissent présenter le matériel mis à la disposition des participants et les familiariser aux différentes fonctions du mannequin. Puis, les formateurs finissent par poser le décor du scénario et donner quelques informations utiles pour commencer l'exercice.

- L'exercice de simulation débute en règle générale (pour les groupes de plus de deux participants) par « l'entrée en scène » de l'infirmier et du stagiaire de médecine de dernière année et/ou de l'assistant junior pour leur laisser la possibilité de découvrir l'état clinique du patient et son environnement. Le dernier acteur de l'équipe (qui est le plus expérimenté) n'est pas convié à « entrer en scène » au même instant. Ce dernier est invité à rejoindre l'exercice de simulation à la demande de ses co-équipiers,

[3] ABCDE : Airway - Breathing - Circulation - Disability - Exposure

ce qui permet d'apprécier le temps que l'équipe met pour solliciter de l'aide, en cas de difficulté.

- Le débriefing est l'étape la plus importante du laboratoire de simulation. C'est à ce moment que les participants adoptent une posture réflexive à distance de l'action : (1) en partageant leurs émotions, (2) en narrant le cas clinique et en clarifiant les flous et leurs erreurs d'appréciations, (3) en revenant sur leurs actions, (4) en analysant la situation (selon l'approche ABCDE) et en prenant conscience des enjeux d'une bonne coopération et communication au sein de leur équipe. Enfin, cette dernière étape s'achève par une auto-évaluation individuelle de l'intérêt ou non de la pratique d'un laboratoire de simulation.

Aujourd'hui, il est prouvé que le temps de débriefing est au cœur de l'apprentissage par simulation (Galland, 2018, p. 544 ; Policard, 2014, p. 36). Par conséquent, l'exercice même de simulation ne peut constituer à lui seul un laboratoire de simulation. Le laboratoire de Saint-Luc correspond donc à un schéma préétabli par la Haute Autorité de Santé (HAS), dans son rapport « Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé ». Cependant, la HAS souligne aussi la possibilité d'effectuer plusieurs exercices de simulation, au cours d'un même laboratoire. Mais dans ce cas, chaque exercice devra obligatoirement être précédé d'une étape de briefing et être finalisé par un débriefing.

Aux urgences de Saint-Luc, le laboratoire de simulation repose sur l'examen d'un cas clinique réel « *transposé à une fin didactique vers une situation de formation* » (Policard, 2014, p. 36). Il vise donc à immerger une équipe (composée d'un ou deux assistant(s), d'un infirmier et éventuellement d'un stagiaire de médecine de dernière année) à la gestion collective d'un cas critique et à encourager une posture réflexive « dans et sur l'action ».

1.2.3. La compétence

La compétence est une notion qui suscite depuis toujours de nombreux débats. Dans le cadre de cette étude, nous avons pris le parti pris de ne souligner que les divers éléments qui la composent, au regard de la réflexion de Rey, professeur émérite à l'Université Libre de Bruxelles, en sciences psychologiques et de l'éducation. Par conséquent, nous amorçons ce troisième chapitre avec une première description imprécise et minimaliste de la compétence afin d'y relever, au fur et à mesure, ses imprécisions.

Une compétence est une disposition de l'individu à réaliser avec fruit *« un certain type d'actions* » (Rey, 2009, p. 103). Exemple : pouvoir analyser une situation, pouvoir réanimer, pouvoir communiquer… Elle s'exprime donc toujours sous la forme d'une action (intellectuelle ou pratique) et ne désigne que le résultat, c'est-à-dire la performance que l'acteur est censé produire. Nous posons dès lors, comme première hypothèse que la compétence, elle, est le pouvoir que l'on imagine être à l'origine de ce résultat (Rey, 2014) et que l'on décèle au cœur du sujet qui l'a réalisé avec succès.

Or tout énoncé de la compétence ne dit rien sur ce « mystérieux » pouvoir. Autrement dit, il ne divulgue rien sur la compétence en elle-même et reste silencieux sur : 1) les démarches que l'acteur a dû mettre en œuvre pour être performant, (2) les mécanismes mentaux et psychologiques qu'il a dû opérer pour parvenir à ce résultat et (3) le processus qui va le conduire à développer et acquérir cette performance. Ce triple mutisme est, à l'évidence, fort préjudiciable sur le plan fonctionnel, mais, se comprend aisément par le fait qu'il est impossible de visualiser distinctement une compétence. Ce qui explique que « *la réalité que le mot compétence prétend désignée est induite* » (Rey, 2009, p. 103). Ainsi, d'une démonstration d'une performance, on en déduit qu'il existe un « je ne-sais quoi » chez l'acteur qui est supposé l'avoir produit, mais dont on ne dévoile rien et qu'on qualifie de compétence.

De là, nous supputons une deuxième hypothèse : à savoir qu'un individu qui a réalisé convenablement une action détient en lui le pouvoir et donc la compétence pour mener à bien ce type d'action et qu'il saura réitérer cette performance, pour toutes actions de même type. Ainsi, nous formulons qu'identifier une compétence, c'est présumer « *une double récurrence* » (Rey, 2009, p. 104). D'un côté, une récurrence situationnelle, c'est-à-dire la présence d'éléments analogues, dans toutes les situations qui mobilisent cette compétence, et,

de l'autre, une récurrence dans le jugement personnel, c'est-à-dire, une similitude dans le raisonnement de l'acteur confronté à ces diverses situations.

Toutefois, cette analyse de la compétence met en exergue plusieurs difficultés, notamment que la compétence ainsi définie ne reflète que « *l'adéquation d'une opération à une tâche* » (Rey, 2009). Or, un individu peut être reconnu comme compétent mais ne pas réussir de temps à autre, à mobiliser cette compétence à bon escient. Par conséquent, une action accomplie avec succès n'est pas une preuve suffisante pour garantir la compétence du sujet. De plus, il est impossible de prédire le nombre d'actions qui doivent être accomplies avec succès pour inférer judicieusement la compétence au sujet. Enfin, il est impossible de dégager avec certitude les similitudes entre conjoncture et actions, pour consentir qu'elles soient « de même nature » et statuer sur la compétence du sujet, pour accomplir avec fruit les actions futures.

C'est pourquoi ces hypothèses fragilisent la description de la compétence et nuisent à toute démarche d'évaluation. Ce sont les raisons pour lesquelles plusieurs recherches ont tenté d'identifier les phases d'acquisition et les caractéristiques communes nécessaires à toute réitération de la performance.

Malheureusement, le référentiel de compétences professionnelles ne reflète pas ces équivoques et se satisfait à énoncer une liste de compétences. Ainsi, il est légitime de s'interroger sur la pertinence de ces référentiels de compétences professionnelles s'ils n'y fournissent aucun renseignement à l'acteur sur les dispositions qu'il doit mettre en œuvre pour « *devenir compétent* » (Rey, 2014).

La première réponse est que le référentiel de compétences n'a pas pour vocation de clarifier le processus d'acquisition, de régularisation et d'actualisation des compétences, mais, plutôt de présenter ce qui doit être accompli dans un champ de pratiques professionnelles donné. La deuxième explication est qu'il a aussi été conçu dans l'idée de pouvoir identifier, chez certains, la légitimité de réaliser certaines actions.

Par conséquent, si nous nous limitons à cette première définition minimaliste de la compétence et au référentiel de compétences professionnels, nous occultons complètement le

fait qu'il ne suffit pas de disposer de ressources internes pour être compétent. De surcroît, que l'expression d'une performance ne peut être attribuée à la seule responsabilité de l'acteur puisqu'elle tient compte aussi de la combinaison d'un ensemble d'éléments, tels que la situation de travail, ses ressources, ses exigences et ses éventualités, les faits et sa finalité. De plus, nous masquons fortement le pouvoir de la mise en commun des compétences et de leur combinaison pour produire une nouvelle compétence : la compétence collective (Le Boterf, 2015). Enfin, nous oublions qu'une compétence demande en permanence à être révélée et appréciée à l'occasion d'une situation de travail déterminée, et, exige une restructuration constante et un exercice continu pour s'inscrire dans la durée. Or, à nos yeux, tous ces éléments sont capitaux et déterminants.

Après la lecture de nombreuses définitions sur la notion de compétence, nous retiendrons celle de Le Boterf (1994) qui la décrit de la façon suivante :
La compétence est plus qu'un état, c'est-à-dire une liste de ressources (connaissances, capacités, …) ou un savoir-faire et savoir-être à activer, mais résulte de « *la mobilisation même de ces ressources* » (Loufrani-Fedida, 2006, p. 20), à bon escient, dans une situation donnée. La compétence exprime donc un processus dynamique qui, non seulement se dévoile dans l'action, mais aussi se construit, s'enrichit et s'actualise au fil de « sa mise en situation ».

1.2.4. La compétence collective

Dans ce chapitre, nous verrons que les organisations sont de plus en plus encouragées à la coopération pour rester concurrentielles et performantes. C'est d'ailleurs ce qui motive, aujourd'hui, notre intérêt pour la notion de compétence collective. Mais, avant de vous révéler comment la compétence collective éclot au sein d'une équipe, il nous semble essentiel de nous entendre sur sa définition.

La compétence collective est unanimement décrite comme « *l'ensemble des compétences individuelles* […] *plus une composante indéfinissable, propre au groupe* » (Barbaroux et Gode, 2010). Parler de compétence collective revient donc, d'une part, à parler de la richesse des compétences et des qualités humaines de chaque individu et, d'autre part, du potentiel d'une compétence, dite « collective », encline à fructifier et devancer les compétences spécialisées. Ainsi, pour Bataille (2001), la compétence collective se réfère à la « *capacité*

reconnue à un collectif de travail de faire face à une situation qui ne pourrait être assumée par chacun de ses membres seuls » (Retour et Krohmer, 2011, p. 51.

On comprend dès lors, que la force d'une organisation ne réside pas dans la juxtaposition des compétences individuelles et de leur singularité, mais bien dans sa capacité à les combiner, les mobiliser et les transformer pour agir de concert (Le Boterf, 2015, p. 2009).

A cet effet, la littérature met en exergue deux approches de la compétence collective :

- Premièrement, l'approche « harmonieuse », pour qui la compétence collective émane, spontanément et instantanément, au sein d'une équipe de travail restreinte et est le résultat de la coopération et de la dynamique de celle-ci[4] *(*Krohmer, 2004, p. 2).
- Deuxièmement, l'approche « interactionniste » qui suppute, quant à elle, que la compétence collective n'émerge pas de façon innée, au sein d'un collectif : elle est le fruit d'un processus et d'un apprentissage qui demande du temps pour créer les conditions nécessaires à son déploiement. Autrement dit, pour cette approche, lier des relations, confronter des intérêts, des modes de pensées divergents et œuvrer ensemble est susceptible de créer des différends et exige du temps, mais encore, est fonction de son environnement[5] (Dupuich, 2011, p. 110).

Toutefois, ces deux approches s'accordent sur le fait qu'il existe une corrélation fragile entre les compétences individuelles et la compétence collective. D'une part, parce que la compétence collective est une synergie inimitable et unique propre à un collectif, et, d'autre part, parce qu'il est impossible de la soustraire aisément, et ce, malgré sa possible transformation au moment même où les compétences individuelles qui la composent se modifient[6] (Zaibert, 2016 ; Maximin et Eymard, 2008).

1.2.5. Les dimensions de la compétence collective

Dans ce chapitre, nous présenterons les différentes dimensions de la compétence collective et reviendrons sur chacune d'elles pour les expliciter et les rendre « *repérables aux yeux* »[7] du manager (Barbaroux et Godé, 2010, p. 4).

[4] *Dejoux, 1998*
[5] Guilhon et Trepo, 2000
[6] Mack, 2004
[7] Retour, 2005

La première dimension est la construction d'une représentation commune des problèmes.

Il est nécessaire, pour agir de concert, que tous les membres d'une équipe aient une image de référence partagée (ou représentation uniformisée). Seulement, une telle image n'est pas le fruit d'une simple addition des représentations individuelles et différenciées, mais est le résultat d'un « héritage » et capital commun, issu d'un réel apprentissage et processus de travail collectif (Barbaroux et Godé, 2010, p. 5 ; Le Boterf, 2015, p. 226-227).

C'est pourquoi une telle image ne va se construire qu'à partir du moment où chaque individu de l'équipe interagit et décide de mettre en commun les éléments dont il a connaissance pour commencer à dialoguer[8] (Retour et Krohmer, 2011, p. 50). Ce partage est donc une occasion pour l'équipe de se distancier de l'action et d'analyser ensemble les dimensions d'une situation et de ses problèmes. C'est aussi une opportunité pour eux d'harmoniser leurs savoirs, valeurs, représentations et priorités professionnelles autour d'une visée qui fait sens pour tous (Dupuich, 2011) et d'œuvrer ensemble à une dynamique d'amélioration.

Bien entendu, la construction de cette image ne va pas supprimer les confrontations et les divergences de points de vue, seulement permettre à chacun et chacune d'avoir une meilleure conscience de la situation et de sa finalité et, ainsi, leur permettre à l'avenir une plus grande mobilisation de leurs ressources et de leurs capacités. Ce qui aura pour effet de créer une image opérative partagée puisque ce processus va les aider à réviser leur coopération et à atténuer leurs craintes et méconnaissances sur les comportements et compétences de chacun.

Enfin, n'oublions pas que ce « *cadrage cognitif commun* » (Le Boterf, 2015, p. 226-227) est « *éphémère »*[9] (Retour et krohmer, 2011, p. 52) et situé puisqu'il est le résultat d'un exercice collectif qui demande en permanence à s'enrichir des avancées, des innovations et des nouvelles représentations de ses membres, selon une situation et un contexte donnés.

[8] De Montmollin, 1984
[9] De Terssac et Chabaud, 1990

La deuxième dimension est le partage d'un code et d'un langage communs.

Pour qu'une équipe communique efficacement, il est primordial que les individus qui la composent partagent un langage commun, c'est-à-dire un jargon spécifique, propre à leur équipe, qui leur permet d'aller à l'essentiel, de parler à demi-mots et en abrégé et de bannir les remarques et digressions superflues (Le Boterf, 2015, p. 228).

Il est également fondamental que chaque membre de l'équipe sache distinguer et transmettre des renseignements pertinents et qu'il se forme à les communiquer au moment opportun. Or, on observe des différences dans le mode de communication enseignée selon la formation suivie par les différentes professionnelles. Il est donc nécessaire que tous les acteurs d'une équipe adoptent le même mode de communication et apprennent à produire des boucles de rétroaction pour s'assurer que la communication ait bien été entendue et comprise.

Par ailleurs, le partage de codes (ou comportements) types au sein de l'équipe leur garantit un précieux gain de temps, puisque celui-ci leur permet de reconnaître, deviner et anticiper ce qui n'est pas explicitement exprimé.

On comprend donc que le partage d'un code et d'un langage communs donne non seulement l'occasion à une équipe de construire et renforcer sa propre identité, mais aussi d'améliorer sa « stratégie de travail », c'est-à-dire sa coopération, sa connivence et ses échanges par une compréhension plus juste et dynamique de la situation.

La troisième dimension est le développement d'un savoir coopérer.

La coopération est décrite selon Picq (2005) comme « *un acte par lequel des personnes échangent volontairement des ressources et agissent ensemble, au même moment et pour une certaine durée, en vue de la réalisation d'un travail* » (Krohmer, 2004).

La volonté mutuelle de mettre en commun les ressources est donc un premier facteur clef de la réussite du « savoir-coopérer ». En effet, ce n'est pas suffisant d'avoir comme projet de réunir des personnes complémentaires pour que celles-ci désirent coopérer. Il faut non

seulement que tous les membres d'une équipe osent demander de l'aide et expriment leur désir de partager leurs compétences avec les autres, mais aussi, qu'ils les mobilisent à bon escient. En outre, il faut être conscient que si la coopération est déficiente au sein d'une équipe, cela ne relève pas seulement de la simple responsabilité de ses membres. Le manager doit également veiller à offrir une organisation qui favorise le partage des compétences et exprimer l'envie de collaborer avec l'équipe et ses différents leaders.

Le facteur affectif est le second point fortement corrélé au développement de la coopération et de la compétence collective. Il est donc essentiel que les individus d'un groupe se sentent bien et à l'aise avec les membres de l'équipe, pour avoir plaisir à coopérer et à travailler ensemble. De cette façon, ils pourront créer une connaissance mutuelle et cultiver une représentation positive d'eux-mêmes. Ce qui aura pour résultat que tout l'investissement mis dans le développement de la coopération et de la compétence collective sera éloquent et puissant[10] (Retour et krohmer, 2011, p. 54). A l'évidence, les interactions affectives rendent possible la création d'une équipe de travail et d'un savoir-coopérer. Toutefois, il faut préciser qu'une trop forte connivence au sein d'une équipe peut conduire à la conviction et croyance que l'unique façon de bien faire est sa façon de faire[11] (Retour et krohmer, 2011, p. 54). C'est pourquoi, il est essentiel qu'il y ait un juste équilibre entre des dissonances au sein d'une équipe - pour qu'elle puisse innover - et une harmonie - pour ne pas entraîner sa dissolution.

La quatrième dimension est le savoir apprendre de l'expérience.

La notion de compétence, comme nous l'avons précisé dans ce troisième chapitre, révèle aussi bien d'un résultat que du processus qui a conduit à ce résultat. La construction de la compétence collective est, par conséquent, intimement liée au développement de la compétence individuelle. Non seulement, parce que l'une comme l'autre résulte d'un apprentissage de savoirs « *éprouvés dans l'action* » (Barbaroux et Godé, 2010, p. 5), mais aussi, parce que c'est leur combinaison et leur dynamique qui va permettre le déploiement optimal de la compétence collective.

[10] Le Boterf, 1994
[11] Pemartin, 1999

C'est ainsi que Kolb (1984) a mis en exergue que toute nouvelle connaissance s'articule autour d'un cycle d'apprentissage expérientiel qui s'organise en quatre phases successives et ordonnées : 1) l'expérience concrète 2) l'observation réfléchie 3) la conceptualisation abstraite et 4) l'expérimentation active.

L'expérience est donc le point de départ au développement de nouvelles connaissances. Seulement, cette première phase est stérile et l'apprentissage incomplet, si le sujet ne va pas au bout de ce cycle d'apprentissage. Par conséquent, il est vital que l'apprenant prenne le temps de réfléchir à son expérience et à son vécu (phase 2) pour en retirer une généralité (c'est-à-dire des hypothèses) (phase 3) et les valider dans un retour à l'expérimentation (phase 4). C'est pourquoi, les connaissances que le sujet assimile le plus profondément et durablement ne sont pas celles qu'on lui expose, mais celles qu'il va pouvoir éprouver et tester[12] (Policard, 2014, p.37-38). Ainsi pour Kolb, c'est en apprenant que le sujet va étoffer ses dispositions à apprendre. Autrement dit, c'est en tirant profit de ses expériences passées, et au cours d'une nouvelle expérience physique et émotionnelle, que l'apprenant va pouvoir mobiliser ses nouveaux schèmes, connaissances et compétences latentes.

De plus, pour Leplat (2006) le fait d'agir, de se voir agir à travers son regard et les observations des autres et de voir un autre confronté et agir dans une même situation, va conduire le sujet à prendre conscience de ses ressources et de son potentiel d'action. Ce qui va remanier, simultanément, le regard du sujet sur l'action et sa réponse future.

Par conséquent, les travaux d'Argyris et Schön (1974) ont identifié trois boucles d'apprentissage chez un sujet réflexif :

- L'apprentissage en simple boucle : où l'apprenant va corriger son expérience en fonction des objectifs fixés, sans radicalement modifier ses schèmes opératoires.
- L'apprentissage en double boucle : où l'apprenant va réviser ses schèmes opératoires, dans ses inférences aux autres afin de les faire évoluer.
- Et enfin, l'apprentissage en triple boucle : où l'apprenant va, en plus de l'apprentissage en double boucle, apprendre à examiner son mode et ses pratiques d'apprentissage préférentiels, dans l'expérience éprouvée, afin s'il y a lieu, de les ajuster ou de s'en inspirer, dans une prochaine expérience.

[12] Kant ; Chevallier, Benoist et Benezit-Leduc

2. Méthodologie

L'objectif est d'étudier l'apport de la simulation clinique haute-fidélité interprofessionnelle dans le développement de la compétence collective, au sein des urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc et d'apprécier les éventuels freins et/ou leviers à son plein essor.

2.1. Direction et choix méthodologiques

2.1.1. Echantillon de recherche

Au total, dix-sept laboratoires de simulation clinique haute-fidélités devaient être analysés. Mais trois laboratoires ont été annulés pour des raisons médicales et n'ont pu être reprogrammés.

Cette étude a donc analysé quatorze équipes. Parmi ces quatorze équipes, quatre ne figurent pas dans nos résultats de recherche :

- Trois, parce qu'elles ont constitué notre échantillon de pré-test.
- Et une, parce qu'elle n'a pas rempli les mêmes conditions que les autres équipes analysées.

L'inscription des assistants était obligatoire, pour la réussite de leur stage aux urgences des cliniques. Contrairement à l'inscription des stagiaires de médecine de dernière année et des infirmiers diplômés qui relevait de leur propre volonté. Nous pouvons dès lors certifier que notre échantillon de recherche est représentatif de toutes les catégories d'assistants effectuant leur stage aux urgences, durant la période étudiée, sauf cinq spécialités : la pédiatrie, l'orthopédie, la neurologie, la psychiatrie et l'anesthésie. Premièrement, la pédiatrie, parce que les laboratoires de simulations cliniques haute-fidélité organisés par les urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc, n'abordent pas encore de scénarios pédiatriques. Deuxièmement, l'orthopédie, la neurologie et la psychiatrie, parce que les laboratoires ne s'adressent pas encore à ces trois spécialités et, enfin, l'anesthésie, parce que ces derniers bénéficient de leur propre laboratoire de simulation clinique, au quartier opératoire de Saint-Luc.

Chaque équipe s'est composée d'un nombre variable d'acteurs, allant d'au minimum deux à maximum quatre professionnels de la santé :

- Au total, trois équipes ont été constituées d'un assistant de médecine et d'un infirmier diplômé, à contrat indéterminé aux urgences des cliniques.
- Six équipes ont été respectivement composées d'un assistant de médecine, d'un infirmier diplômé, à contrat indéterminé aux urgences des cliniques et d'un stagiaire de médecine de dernière année.
- Et enfin, une équipe a été constituée de quatre acteurs : soit deux assistants de médecine (l'un junior, et, l'autre senior), un infirmier diplômé, à contrat indéterminé aux urgences des cliniques et d'un stagiaire de médecine de dernière année.

Les équipes, tant dans leur nombre que dans leur constitution, sont indépendantes de notre volonté. Avant notre étude, il existait déjà une variabilité de nombre au sein des équipes, allant de deux à trois participants. Précédemment, une équipe était formée d'un infirmier, plus un ou deux assistants. Mais lors de notre étude, la formatrice et organisatrice du laboratoire de simulation Clinique aux urgences de Saint-Luc a souhaité apporter une nouveauté : inviter les stagiaires de médecine de dernière année.

Comme nous venons de le préciser, notre objectif est d'étudier l'apport de la simulation clinique haute-fidélité interprofessionnelle dans le renforcement de la compétence collective, aux urgences de Saint-Luc. Par conséquent, nous avons délibérément choisi de ne modifier aucun des paramètres, afin d'apprécier les éventuels freins et/ou leviers à son plein essor.

2.1.2. Méthode de recherche

La partie pratique du mémoire s'est étendue du 1 octobre 2017 jusqu'au 31 mars 2018, afin de correspondre à la période de stage d'une cohorte d'assistants. Le pré-test a été conduit sur une journée. La recherche, quant à elle, a compté 4 journées espacées dans le temps (début-milieu et fin de la période d'étude).

Les dates d'analyse ont été fixées, indépendamment de notre volonté. Elles ont été définies selon les disponibilités de la formatrice et organisatrice du laboratoire de simulation clinique haute-fidélité aux urgences de Saint-Luc.

Le protocole de recherche s'est basé sur l'observation et l'analyse quantitative d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité interprofessionnelle par équipe. Il n'existe actuellement qu'une seule inscription possible par personne, par cohorte d'assistants.

L'analyse s'est donc réalisée en deux temps :

- **Un temps d'observation** de l'organisation de chaque laboratoire de simulation clinique haute-fidélité interprofessionnel organisé au sein des urgences des Cliniques universitaire Saint-Luc.
- **Et un temps d'analyse quantitative** de chaque participant, à l'aide d'un système d'auto-évaluation individuel de la compétence collective et de sa dynamique, au sein de leur équipe.

Par conséquent, quatorze laboratoires ont été examinés dans leur intégralité, c'est-à-dire du briefing, à l'exercice de simulation jusqu'au débriefing. Puis clôturés directement par un questionnaire d'auto-évaluation de chaque participant de l'équipe pour limiter le plus possible les biais de mémoire, de non-réponse et d'investigation.

Quatre laboratoires, ne sont pas repris dans nos résultats de recherche :

- Trois, parce qu'ils ont constitué notre échantillon de pré-test.
- Et un, parce qu'il n'a pas rempli les mêmes conditions que les autres équipes analysées. Plus précisément une auto-évaluation n'a pas été comptabilisée dans nos résultats de recherche puisque les deux autres participants de cette équipe ont été réquisitionnés du laboratoire précédent. Autrement dit, cette équipe n'est pas conforme à notre protocole de recherche : non seulement parce que deux de ces membres ont réitéré un laboratoire de simulation mais aussi, parce que ceux-ci n'ont pas souhaité remplir un deuxième questionnaire d'auto-évaluation. Nous avons, par conséquent, délibérément, écarté cette équipe de notre analyse.

2.2. Instrument de mesure

2.2.1. Processus de création

Notre système d'évaluation de la compétence collective s'est élaboré, en quatre phases :

- Premièrement, une analyse détaillée de la compétence collective au sein de la littérature.

- Deuxièmement, une recherche approfondie des différents outils d'évaluation quantitatives d'un laboratoire de simulation clinique. A l'heure actuelle, il n'existe pas d'instrument de mesure quantitatif de la compétence collective, à la suite d'un laboratoire de simulation clinique interprofessionnel. La seule recherche qui porte une attention au processus de création de la compétence collective en salle d'urgence est celle de Balg (2013). Mais, celle-ci restreint son analyse à une approche qualitative. A défaut d'avoir repéré, au sein de la littérature, un instrument de mesure qui satisfait entièrement nos attentes, nous avons préféré construire notre propre système d'évaluation.

- Troisièmement, la création de notre questionnaire de pré-test. Premièrement, il s'est construit autour des différentes dimensions de la compétence collective relevés par Le Boterf (2000) et Bélanger (2010). Ensuite, notre questionnaire s'est inspiré de plusieurs systèmes d'évaluations des compétences non techniques (individuelles et d'équipes), en laboratoire de simulation clinique dont notamment l'ANTS, le TEAM et l'OSCAR. L'ANTS (Anaesthetist's Non-technical Skills) pour la précision et validation de son contenu dans de nombreuses études et son utilisation comme système d'auto-évaluation. L'ANTS est au départ un outil de mesure individuelle des compétences non techniques des anesthésistes, en salle d'opération. Aujourd'hui, son utilisation s'est largement étendue à d'autres spécialités qui nécessitent des soins de hautes qualités, telles que la chirurgie, les soins intensifs et les soins d'urgences. La TEAM (Team emergency assessment measure) pour sa grille d'observation et d'évaluation collective des compétences non techniques d'une équipe de réanimation. L'OSCAR (Observational Skill-based Clinical Assessment tool for Resuscitation) pour son évaluation simultanée et « catégorielle » des compétences non techniques de

différents professionnels de la santé (l'anesthésiste, l'urgentiste et l'infirmier) d'une équipe de réanimation. Bien que ces trois échelles soient intéressantes, aucune d'elle ne tient compte des bienfaits du débriefing dans son évaluation. Notre système d'évaluation trouve son originalité dans cette attention particulière porté au débriefing. Il se compose de 11 questions : dix questions « à échelles » ordinales et une question ouverte, à choix binaire.

- Quatrièmement, la construction de notre questionnaire de recherche. Cette quatrième phase s'est achevée par quelques ajustements à notre questionnaire de pré-test, à la suite de l'observation et l'analyse de trois laboratoires de simulations cliniques haute-fidélité interprofessionnels, aux urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc. Deux questions ont été ajoutées : (1) Tout le long de l'exercice de simulation, le leader est-il le même ? et (2) Pensez-vous qu'un deuxième laboratoire de simulation (ou plus), avec les mêmes participants, vous aiderait à les acquérir ? Au final, le questionnaire de recherche s'est structuré autour de 13 questions : onze questions « à échelles » ordinales, une question fermée, à choix binaire et une question ouverte, à choix binaire.

2.2.2. Questionnaire de recherche

Nous vous exposons dans ce chapitre notre instrument d'évaluation tel que nous l'avons présenté aux différents professionnels de la santé :

Système d'auto évaluation individuel de la compétence collective de votre équipe à la suite du laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc. (Mémoire en santé-publique).
Etes-vous tout à fait d'accord ou pas du tout d'accord, avec les affirmations suivantes :

Dimension 1

1. Nous avons développé une représentation commune (interprofessionnelle) de la prise en charge du cas clinique à la suite du débriefing :
    - Pas du tout d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Plutôt d'accord
    - Tout à fait d'accord
2. Pendant l'exercice de simulation, nous avons co-construit une solution adaptée et spécifique, à la situation :
    - Pas du tout d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Plutôt d'accord
    - Tout à fait d'accord

Dimension 2

3. Nous avons eu un langage opératoire commun (c'est-à-dire, sans ambiguïté), pendant l'exercice de simulation :
    - Pas du tout d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Plutôt d'accord
    - Tout à fait d'accord

4. Nous avons acquis des anticipations réciproques (sensibilité aux postures, aux regards et à la hauteur de la voix des collègues de simulation, pour savoir s'ils sont prêts ou non à recevoir une information ou à entrer en coopération), à la fin de ce laboratoire de simulation (exercice de simulation ET débriefing) :
    - Pas du tout d'accord (voir question 12)
    - Plutôt pas d'accord (Voir question 12)
    - Plutôt d'accord (Voir question 12)
    - Tout à fait d'accord (Voir la question 12)

Dimension 3

Sous-dimension 1 : « développer une connivence »

5. Nous avons été capables de nous entraider pour trouver des modalités de coopération, pour faire face à des situations inhabituelles ou plus difficiles, pendant l'exercice de simulation :
    - Pas du tout d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Plutôt d'accord
    - Tout à fait d'accord

6. Nous avons développé une complicité entre nous (acteurs de l'équipe), au terme de ce laboratoire de simulation :
    - Pas du tout d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Plutôt d'accord
    - Tout à fait d'accord

Sous-dimension 2 : « développer un savoir planifié »

7. Nous avons proclamé un team leader, avant l'exercice de simulation :
    - Pas du tout d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Plutôt d'accord
    - Tout à fait d'accord

8. Tout le long de l'exercice de simulation, le leader est le même :
    - Pas du tout d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Plutôt d'accord
    - Tout à fait d'accord

9. Nous avons réparti distinctement les missions de chacun, au cours des différentes étapes de l'exercice de simulation :
    - Pas du tout d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Plutôt d'accord
    - Tout à fait d'accord

Sous-dimension 3 : « agir de concert »

10. Pour nous préparer à ce laboratoire, nous avons revu des cas cliniques et échangé des informations (sur des procédures, des médicaments, techniques de soins, …), avant l'exercice de simulation :
    - Pas du tout d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Plutôt d'accord
    - Tout à fait d'accord
11. Nous avons synchronisé toutes nos activités de manière fluide, pendant l'exercice simulation :
    - Pas du tout d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Plutôt d'accord
    - Tout à fait d'accord

Dimension 4

12. Pensez-vous qu'un deuxième laboratoire de simulation (ou plus), avec les mêmes participants, vous permettrait d'acquérir des anticipations réciproques (sensibilité aux postures, aux regards et à la hauteur de la voix des collègues de simulation) ?
    - Oui
    - Non
13. Seriez-vous intéressé de réitérer cette expérience :
    - Non. Pourquoi ?

      ……..……

      ……..……..…….
    - Oui. Pourquoi ?

      ……..……

      ……..……..…….

2.2.3. Ajustements

Lors de notre pré-test, des écarts entre nos observations et leurs réponses à la question 7 (« Nous avons proclamé un team leader, avant l'exercice de simulation »), nous a conduit à ajuster notre questionnaire de recherche. Nous voulions accentuer leur conscience sur l'importance de proclamer un seul et unique team leader tout le long de l'exercice de simulation (question 8). Mais lorsque nous avons rapproché la question 8 de la troisième dimension de la compétence collective (« développer un savoir coopérer ») et plus précisément de la question 5 (« Nous avons été capables de nous entraider pour trouver des modalités de coopération pour faire face à des situations inhabituelles ou plus difficiles, pendant l'exercice de simulation »), nous avons pris conscience de sa double interprétation. Nous l'avons donc délibérément retirée de nos résultats puisqu'une notation de 0 à celle-ci irait à l'encontre de la valeur défendue par la question 5.

2.2.4. Système de notation

<table>
<tr><td colspan="4">Compétence collective : Coopération
Travailler de concert, conjointement.</td></tr>
<tr><td>Dimensions de la compétence collective</td><td colspan="2">Description</td><td>Numérotation de la question</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Construire une représentation commune des problèmes</td><td colspan="2">Développer une représentation commune de la prise en charge du cas clinique</td><td>Question 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Co-construire une solution adaptée et spécifique à la situation</td><td>Question 2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Partager un code et un langage communs</td><td colspan="2">Utiliser un langage opératoire commun</td><td>Question 3</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acquérir des anticipations réciproques (sensibilité aux postures, aux regards et à la hauteur de la voix) avec les membres de mon équipe</td><td>Question 4</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Développer un savoir-coopérer</td><td rowspan="2">Développer une connivence</td><td>Créer une solidarité dans l’adversité</td><td>Question 5</td></tr>
<tr><td>Développer une complicité</td><td>Question 6</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Développer un savoir planifier</td><td>Proclamer un team leader</td><td>Question 7</td></tr>
<tr><td>Un seul et même leader tout le long de la simulation</td><td>Question 8</td></tr>
<tr><td>Répartir les missions de chacun</td><td>Question 9</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Agir de concert</td><td>Eveiller une préparation collective (échanger des informations, revoir des procédures, …)</td><td>Question 10</td></tr>
<tr><td>Synchroniser les actions de chacun</td><td>Question 11</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Savoir apprendre de l’expérience</td><td colspan="2">Auto-évaluation de l’intérêt ou non, collectif, d’un deuxième laboratoire de simulation haute-fidélité</td><td>Question 12</td></tr>
<tr><td colspan="2">Auto-évaluation de l’intérêt ou non, individuel, d’un deuxième laboratoire de simulation haute-fidélité</td><td>Question 13 (+ justification)</td></tr>
</table>

Option de notation : **questions 1 à 11**	Description
0	Pas du tout d'accord
1	Plutôt pas d'accord
2	Plutôt d'accord
3	Tout à fait d'accord

Option de notation : **questions 12 à 13**	Description
0	Non
1	Oui

Score total maximal 32/32 : tout à fait d'accord (100%)

Score total 22/32 : plutôt d'accord (68,75%)

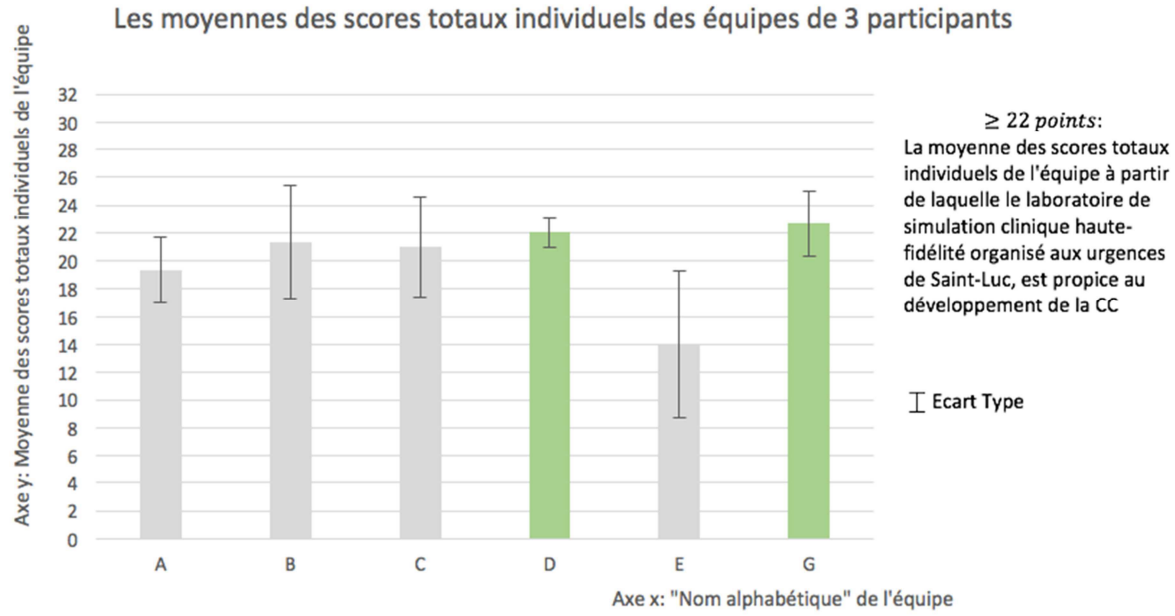
Score total 10/32 : plutôt pas d'accord (31,25%)

Score total minimal 0/32 : pas du tout d'accord (0,00%)

3. Résultats de la recherche

3.1. Variabilité dans la constitution et le nombre des équipes analysées

3.1.1. Graphe 1



Le graphique n°1 représente l'ensemble des moyennes des scores totaux individuels des équipes constituées de trois participants.

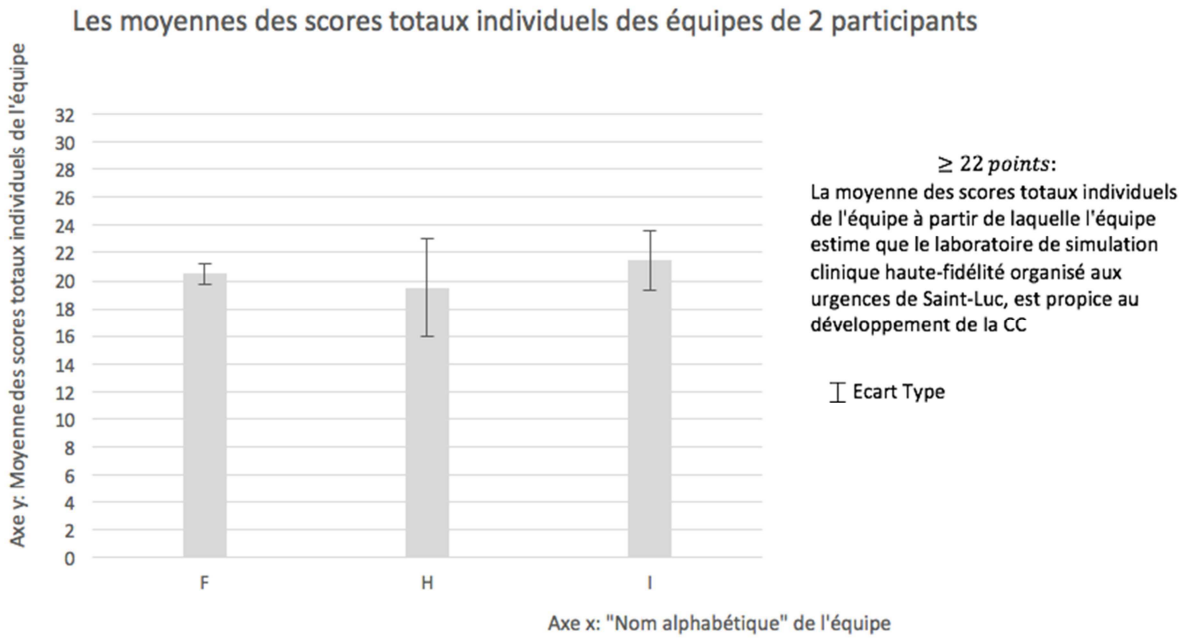
Les équipes exprimées sur l'axe des abscisses (axes des x), sont composées respectivement (1) d'un assistant de médecine, (2) d'un infirmier diplômé à contrat indéterminé aux urgences des cliniques et (3) d'un stagiaire de médecine de dernière année.

Les moyennes des scores totaux individuels par équipe sont illustrées sur l'axe des ordonnées (axes des y). La moyenne minimale d'une équipe est de 0 point. La moyenne maximale d'une équipe est de 32 points. Toute moyenne d'une équipe égale ou supérieure à 22 points, est propice à l'exercice d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour renforcer la compétence collective.

Les bâtonnets foncés expriment les moyennes des scores totaux individuels des équipes favorables à l'utilisation anecdotique d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour déployer la compétence collective (CC).
Les bâtonnets clairs illustrent, quant à eux, les moyennes des scores totaux individuels des équipes défavorables à l'utilisation exceptionnelle d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour développer la compétence collective.

Conclusion :
Parmi les six trios d'équipes analysés « assistant - infirmier - stagiaire de médecine », quatre ne jugent pas que la pratique occasionnelle d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, est propice au développement de la compétence collective.

3.1.2. Graphe 2



Le graphique n°2 illustre l'ensemble des moyennes des scores totaux individuels des équipes, formées de deux participants.

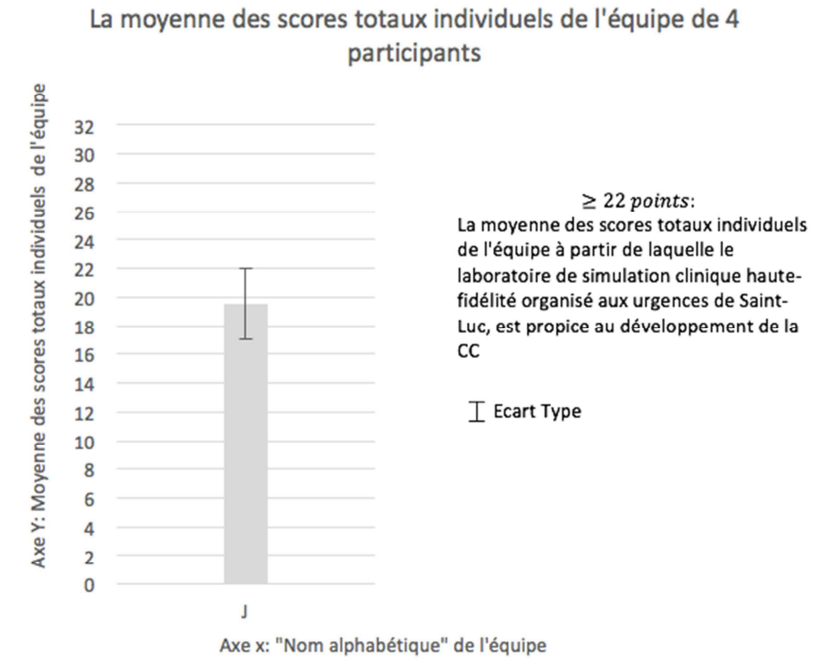
Les équipes représentées sur l'axe des abscisses (axes des x), sont constituées exclusivement (1) d'un assistant de médecine et (2) d'un infirmier diplômé à contrat indéterminé aux urgences des cliniques.

La moyenne des scores totaux individuels par équipe est exprimée sur l'axe des ordonnées (axes des y). La moyenne minimale d'une équipe est de 0 point. La moyenne maximale d'une équipe est de 32 points. Toute moyenne d'une équipe égale ou supérieure à 22 points, est propice à l'exercice d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour renforcer la compétence collective (CC).

Conclusion :

Les trois duos d'équipes « assistant - infirmier » ne jugent pas que la pratique occasionnelle d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, est propice au développement de la compétence collective.

3.1.3. Graphe 3



Le graphique n°3 dépeint la moyenne des scores totaux individuels de notre seule et unique équipe composée de quatre participants.

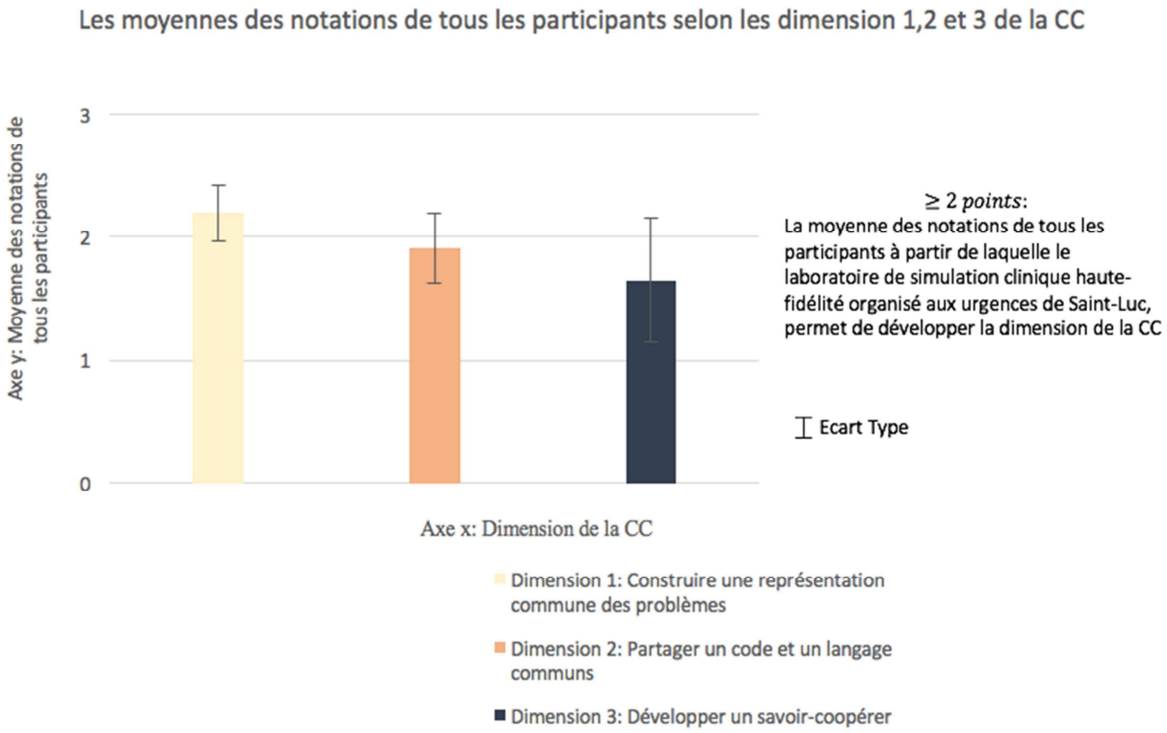
L'équipe représentée sur l'axe des abscisses (axes des x), est formée (1) d'un assistant sénior et (2) d'un assistant junior de médecine, (3) d'un infirmier diplômé à contrat indéterminé aux urgences des cliniques et (4) d'un stagiaire de médecine de dernière année.

La moyenne des scores totaux individuels de cette équipe est illustrée sur l'axe des ordonnées (axes des y). La moyenne minimale est de 0 point. La moyenne maximale est de 32 points.
Si la moyenne de cette équipe est égale ou supérieure à 22 points, elle est propice à l'exercice d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé aux urgences de Saint-Luc, pour renforcer la compétence collective (CC).

Conclusion :
La seule équipe analysée, composée de quatre acteurs (deux assistants - un infirmier - un stagiaire de médecine) ne juge pas que la pratique occasionnelle d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, est propice au développement de la compétence collective.

3.2. Variabilité dans le système de notation

3.2.1. Graphe 4



Le graphique n°4 illustre trois des quatre dimensions de la compétence collective. Soit les 10 questions « à échelles » ordinales (questions 1 à 7, plus les questions 9 à 11) de notre questionnaire de recherche. (Pour rappel, la question 8 a été délibérément écartée de tous nos résultats, puisque son interprétation était équivoque).

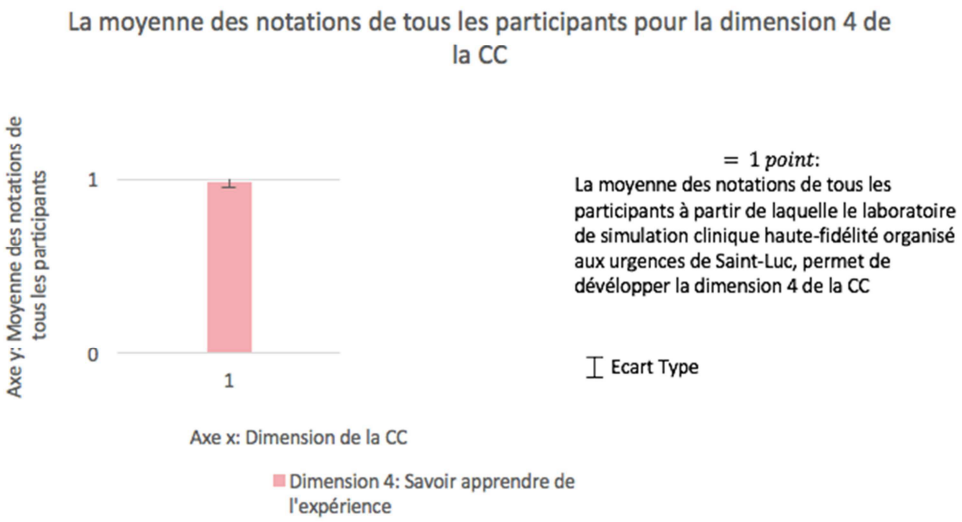
Les trois dimensions de la compétence collective (CC) évaluées dans ce graphique sont ordonnées sur l'axe des abscisses (axe des x) :

- La dimension 1 est intitulée : « Construire une représentation commune des problèmes ».
- La dimension 2 est intitulée : « Partager un code et un langage communs ».
- Et la dimension 3 est intitulée : « Développer un savoir-coopérer ».

La moyenne des notations de tous les participants par dimension est exprimée sur l'axe des ordonnées (axe des y) et varie de 0 à 3 points. Ainsi, la moyenne minimale des notations de tous les participants par dimension est de 0 point. La moyenne maximale des notations de tous les participants par dimension est de 3 points. Toute moyenne des notations de tous les participants par dimension égale ou supérieure à 2 points est propice à l'exercice d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé aux urgences de Saint-Luc, pour renforcer la compétence collective.

Conclusion :
Parmi les trois dimensions de la compétence collective évaluées à l'aide de ce graphique, seule la dimension 1 « Construire une représentation commune des problèmes » est renforcée à l'aide d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé aux urgences de Saint-Luc.

3.2.2. Graphe 5



Le graphique n°5 dépeint la quatrième et dernière dimension de la compétence collective (CC). Soit les deux questions « à choix binaire » (questions 12 et 13) de notre questionnaire de recherche.

La quatrième dimension de la compétence collective exprimée sur l'axe des abscisses (axe des x), est intitulée « Savoir apprendre de l'expérience ».

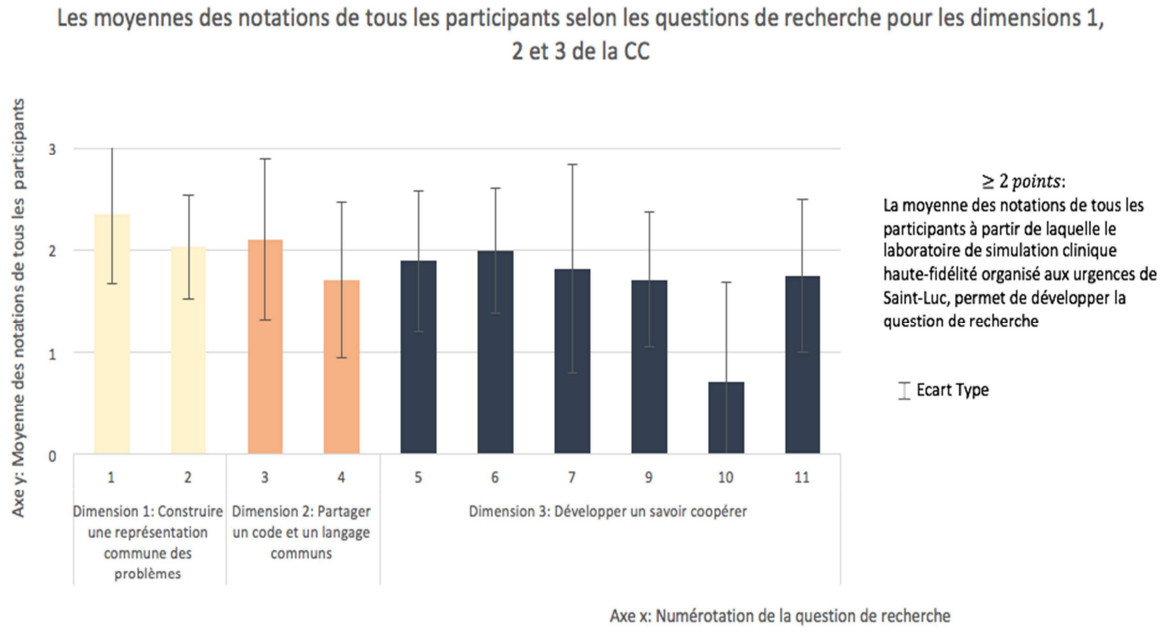
La moyenne des notations de tous les participants pour cette dernière dimension de la compétence collective est représentée sur l'axe des ordonnées (axe des y) et varie de 0 à 1 point. La moyenne minimale des notations de tous les participants pour cette quatrième dimension est de 0 point. La moyenne maximale des notations de tous les participants est de 1 point. Autrement dit, si la moyenne des notations de tous les participants pour cette quatrième dimension est égale à 1 point, elle est propice à l'exercice d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour renforcer la compétence collective.

Conclusion :

La dimension 4 « Savoir apprendre de l'expérience » de la compétence collective est renforcée très fortement à l'aide d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé aux urgences de Saint-Luc.

3.3. Variabilité dans le nombre de questions évaluant chacune des dimensions de la compétence collective

3.3.1. Graphe 6



Le graphique n°6 dépeint trois dimensions de la compétence collective (CC). Soit les 10 questions « à échelle » ordinales (question 1 à 7, plus les questions 9 à 11) de notre questionnaire de recherche. (Pour rappel, la question 8 a été écartée de tous nos résultats, puisque son interprétation était équivoque).

Les différentes questions « à échelle » ordinales sont ordonnées sur l'axe des abscisses (axe des x) et regroupées selon trois des quatre dimensions de la compétence collective évaluée dans ce graphique. La dimension 1 est mesurée à l'aide de deux questions, soit la question 1 et 2. La dimension 2 est appréciée, également à l'aide de deux questions, soit la question 3 et 4. Tandis que la dimension 3 est évaluée à l'aide de six questions, soit la question 5, 6, 7,9, 10 et 11.

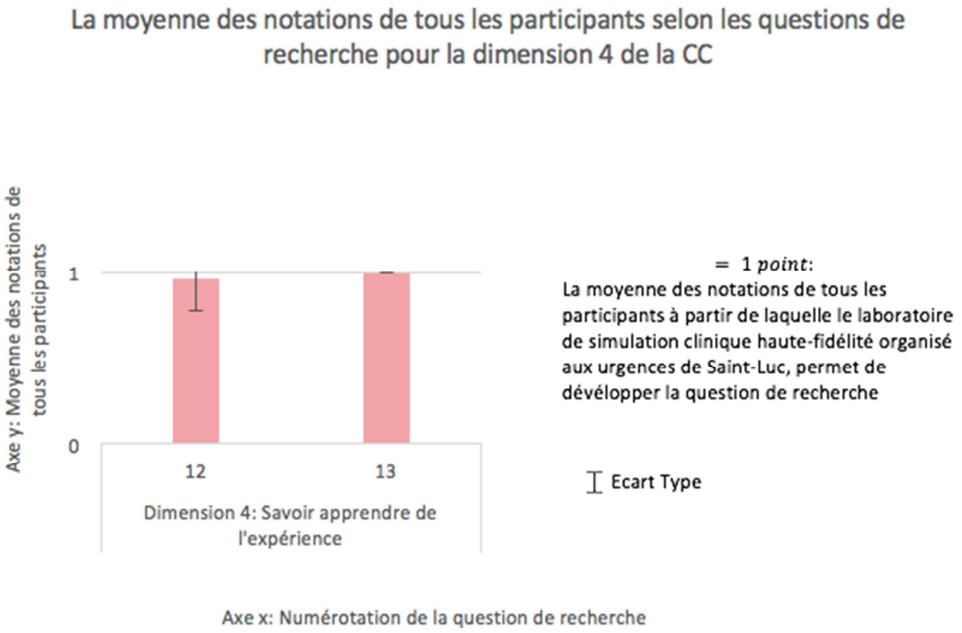
La moyenne des notations de tous les participants par question est exprimée sur l'axe des ordonnées (axe des y) et varie de 0 à 3 points. Par conséquent, la moyenne minimale des notations de tous les participants par question est de 0 point. La moyenne maximale des notations de tous les participants par question est de 3 points. Toute moyenne des notations de tous les participants par question égale ou supérieure à 2 points, est propice à l'exercice d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour renforcer la compétence collective.

Conclusion :

Seulement quatre questions évaluées dans ce graphique sont renforcées à l'aide d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé aux urgences de Saint-Luc :

- La question 1 : « Nous avons développé une représentation commune (interprofessionnelle) de la prise en charge du cas clinique à la suite du débriefing ».
- La question 2 : « Pendant l'exercice de simulation, nous avons co-construit une solution adaptée et spécifique, à la situation ».
- La question 3 : « Nous avons eu un langage opératoire commun (c'est-à-dire, sans ambiguïté), pendant l'exercice de simulation ».
- La question 6 : « Nous avons développé une complicité entre nous (acteurs de l'équipe), au terme de ce laboratoire de simulation ».

3.3.2. Graphe 7



Le graphique n°7 décrit la quatrième et dernière dimension de la compétence collective (CC) « savoir apprendre de l'expérience ». Soit les deux questions « à choix binaire » (questions 12 et 13) de notre questionnaire de recherche.

Les deux questions « à choix binaire » sont ordonnées sur l'axe des abscisses (axe des x) et regroupées selon la quatrième dimension de la compétence collective.

La moyenne des notations de tous les participants par question est exprimée sur l'axe des ordonnées (axe des y) et varie de 0 à 1 point. Par conséquent, la moyenne minimale des notations de tous les participants par question est de 0 point. La moyenne maximale des notations de tous les participants par question est de 1 point. Autrement dit, si la moyenne des notations de tous les participants pour cette quatrième dimension est égale à 1 point, elle est propice à l'exercice d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour renforcer la compétence collective.

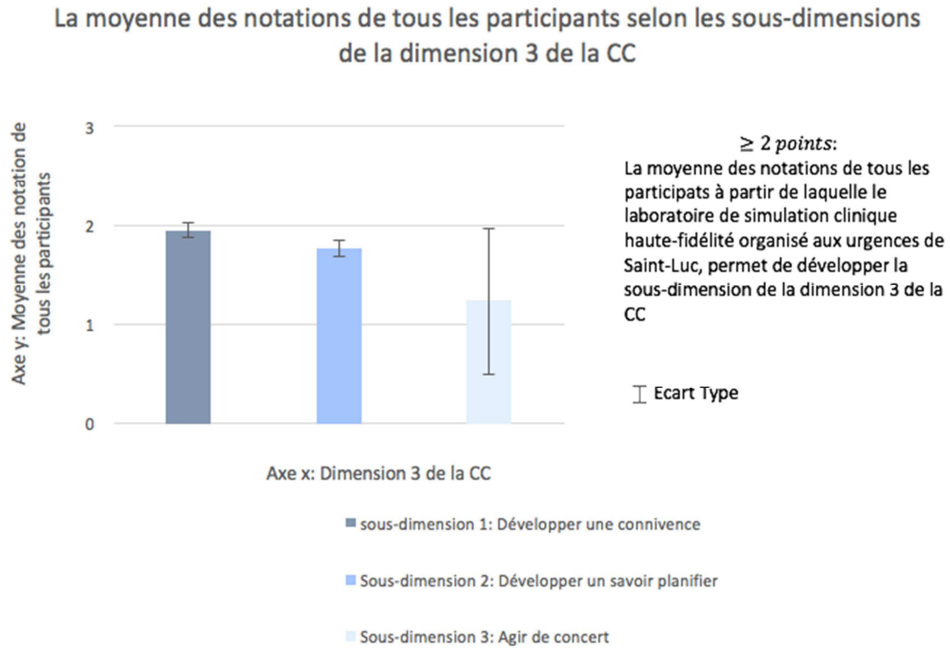
Conclusion :

Les questions évaluant la dimension 4 « savoir apprendre de l'expérience » de la compétence collective sont toutes renforcées après un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé aux urgences de Saint-Luc. C'est-à-dire :

- La question 12 : « Pensez-vous qu'un deuxième laboratoire de simulation (ou plus), avec les mêmes participants, vous permettrait d'acquérir des anticipations réciproques (sensibilité aux postures, aux regards et à la hauteur de la voix des collègues de simulation) ? ».
- La question 13 : « Seriez-vous intéressé de réitérer cette expérience ? ».

3.4. Sous dimension de la dimension 3 de la compétence collective

3.4.1. Graphe 8



Le graphique n°8 reflète uniquement la dimension 3 « Développer un savoir-coopérer » de la compétence collective (CC) et ses sous-dimensions.

Les six questions ordonnées sur l'axe des abscisses (axe des x) sont regroupées en trois sous-dimensions (ou trois paires de questions)

- La première sous-dimension intitulée « développer une connivence » comprend la question 5 et 6.
- La deuxième sous-dimension intitulée « développer un savoir planifier » se compose de la question 7 et 9.
- Et la troisième sous-dimension intitulée « agir de concert » regroupe la question 10 et 11.

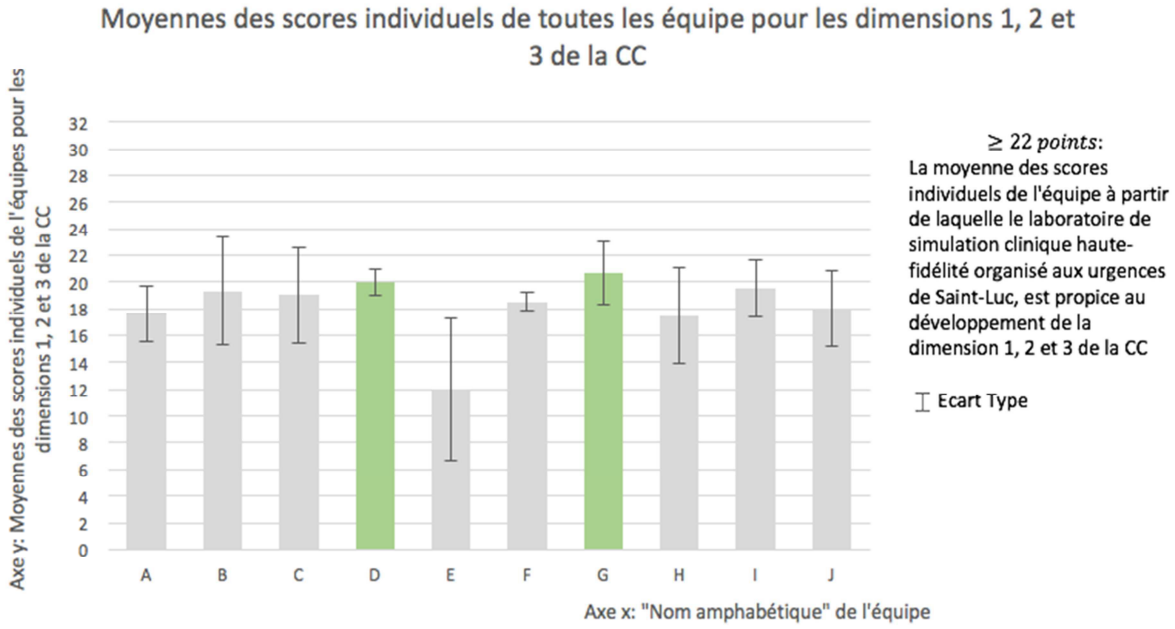
La moyenne des notations de tous les participants par sous-dimension est exprimée sur l'axe des ordonnées (axe des y) et varie de 0 à 3 points. La moyenne minimale des notations de tous les participants par sous-dimension est de 0 point. La moyenne maximale des notations de tous les participants par sous-dimension est de 3 points. Toute moyenne des notations de tous les participants par sous-dimension égale ou supérieure à 2 points, est propice à l'exercice d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé aux urgences de Saint-Luc, pour renforcer la compétence collective.

Conclusion :

Les trois sous-dimensions de la dimension 3 « Développer un savoir-coopérer » de la compétence collective ne sont pas renforcées à l'aide d'**un** laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé aux urgences de Saint-Luc. De plus, la sous-dimension 3 « agir de concert » est la plus carencée.

3.5. Comparaison des résultats au sein même de notre étude

3.5.1. Graphe 9



Le graphique n°9 exprime les moyennes des scores individuels des équipes analysées pour les dimensions 1, 2 et 3 de la compétence collective. Autrement dit, ce graphique ne reprend que les questions « à échelles » ordinales, c'est-à-dire les questions 1 à 7, plus les questions 9 à 11 de notre questionnaire recherche. (Pour rappel, la question 8 a été délibérément écartée de tous nos résultats, puisque son interprétation était équivoque).

Les équipes de compositions variables sont illustrées sur l'axe des abscisses (axes des x).

Les moyennes des scores individuels pour les dimensions 1, 2 et 3 de la CC par équipe sont représentées sur l'axe des ordonnées (axes des y). La moyenne minimale des scores individuels pour les dimensions 1, 2 et 3 d'une équipe est de 0 point. La moyenne maximale des scores individuels pour les dimensions 1, 2 et 3 d'une équipe est de 32 points. Toute moyenne des scores individuels d'une équipe égale ou supérieure à 22 points est propice à l'exercice d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour renforcer les dimensions 1, 2 et 3 de la compétence collective.

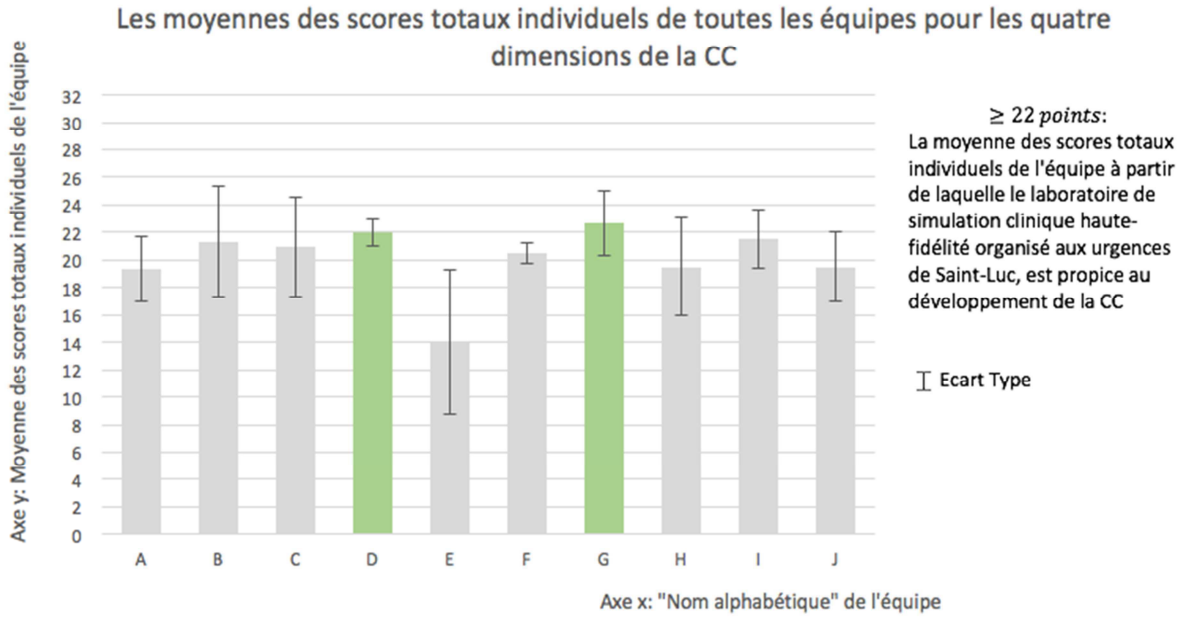
Les bâtonnets foncés montrent que les moyennes des scores individuels des équipes analysées sont favorables à l'utilisation anecdotique d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour déployer les dimensions 1, 2 et 3 de la compétence collective.

Les bâtonnets clairs illustrent, quant à eux, que les moyennes des scores individuels des équipes analysées sont défavorables à l'utilisation exceptionnelle d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour développer les dimensions 1, 2 et 3 de la compétence collective.

Conclusion :

Seulement deux équipes sur les dix analysées estiment que la pratique occasionnelle d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc est favorable au déploiement des dimensions 1, 2 et 3 de la compétence collective.

3.5.2. Graphe 10



Le graphique n°10 illustre les moyennes des scores totaux individuels des équipes analysées pour les quatre dimensions de la compétence collective. Autrement dit, ce graphique illustre toutes les questions de notre questionnaire de recherche, à l'exception de la question 8 (Pour rappel, la question 8 a été délibérément écartée de tous nos résultats, puisque son interprétation était équivoque).

Les équipes de compositions variables sont représentées sur l'axe des abscisses (axes des x).
Les moyennes des scores totaux individuels par équipe sont exprimées sur l'axe des ordonnées (axes des y). La moyenne minimale d'une équipe est de 0 point. La moyenne maximale d'une équipe est de 32 points. Toute moyenne d'une équipe égale ou supérieure à 22 points est propice à l'exercice d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour renforcer les quatre dimensions de la compétence collective.

Les bâtonnets foncés illustrent les moyennes des scores totaux individuels des équipes favorables à l'utilisation anecdotique d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc, pour déployer les quatre dimensions de la compétence collective.
Les bâtonnets clairs expriment, quant à eux, les moyennes des scores totaux individuels des équipes défavorables à l'utilisation exceptionnelle d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc pour développer les quatre dimensions de la compétence collective.

Conclusion :
Seulement deux équipes sur les dix analysées estiment qu'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé aux urgences de Saint-Luc est favorable au déploiement de la compétence collective.

3.5.3. Confrontation graphe 9 et 10

Bien que le système de notation ne soit pas le même pour chacune des dimensions évaluant la compétence collective, il n'y a pas de différence dans nos conclusions du graphe 9 et 10. Or, on aurait pu s'attendre à un plus grand nombre d'équipes favorables à l'utilisation anecdotique d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc dans le graphe 10, puisque la dimension 4 est très fortement renforcée à l'aide d'un laboratoire.

4. Biais et limites

Au terme de ce mémoire, nous avons identifié différents biais et limites :

4.1. Biais dans la constitution et le nombre des équipes analysées

La variabilité dans la constitution des équipes étudiées constitue une première limite à notre recherche. Il est évidemment difficile pour nous de tirer une conclusion avec une seule équipe composée de quatre participants et de comparer six équipes composées de trois participants avec trois équipes de deux participants.

Toutefois, nos résultats reflètent bien la réalité du terrain aux urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc. La constitution des équipes en charge d'une même situation médicale critique varie sans cesse selon les ressources et les disponibilités au sein des urgences des cliniques. Par conséquent, il serait intéressant d'examiner si le nombre d'acteurs au sein d'une équipe à son importance dans une gestion collective adéquate d'une urgence vitale.

4.2. Biais dans le système de notation

Notre recherche utilise un double système de notation. Pour la dimension 1-2 et 3 de la compétence collective, nous utilisons un système d'évaluation « à échelle » ordinale, alors que pour la dimension 4, nous utilisons un système d'évaluation « à choix binaire ». Autrement dit, chaque question pour les trois premières dimensions sont respectivement sur 3 points, alors que chacune des questions pour la quatrième dimension sont sur 2 points. Seulement, pour nous, ces quatre dimensions sont de même importance.

C'est pourquoi, on s'interroge sur les conséquences de notre double système de notation sur nos résultats. La dimension 4 « Savoir apprendre de l'expérience » de la compétence collective est renforcée très fortement à l'aide d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc. Pourtant, cette quatrième dimension n'influence nullement les moyennes des scores totaux individuels par équipe des trois autres dimensions. Ainsi, à l'avenir, nous préconisons de fixer un seul et unique système de notation

pour toutes les dimensions de la compétence collective, afin d'affirmer ou réfuter cette nouvelle hypothèse.

4.3. Biais dans le nombre de questions évaluant chacune des dimensions de la compétence collective

Nos résultats mettent également en exergue une différence dans le nombre de questions évaluant chacune des dimensions de la compétence collective. La dimension 1-2 et 4 sont mesurées respectivement à l'aide de deux questions, tandis que la dimension 3 est appréciée à l'aide de six questions.

Cette erreur d'appréciation nous a conduit à revenir sur notre hypothèse de recherche. La voici : « Le laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc est-il un moyen pour développer la compétence collective ? » et non : « Le laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc renforce-t-il chaque dimension de la compétence collective avec la même intensité ? ». Paradoxalement, l'élaboration de ce questionnaire, sujet à priori à controverse, soulève en définitive seulement une nouvelle hypothèse de recherche.

4.4. Biais d'investigation

La manière dont nous avons recueilli nos données peut présenter, elle aussi, une limite à ce mémoire.

Premièrement, nous avons choisi d'évaluer la compétence collective de chaque équipe grâce à un système d'auto-évaluation individuel de la compétence collective de l'équipe. Or, la perception d'une compétence collective « idéale » est susceptible de varier selon le niveau d'expertise de l'acteur et la complexité de la situation clinique « jouée ». Par conséquent, l'auto-évaluation d'un assistant junior risque d'être différente de celle d'un assistant senior dont le niveau d'exigence est plus affûté et affiné.

Toutefois, notre recherche a fait le choix de ne pas analyser les résultats de manière individuelle au sein de chaque équipe, mais au contraire, de calculer la moyenne des auto-

évaluations individuelles de l'équipe pour recueillir une ventilation plus juste d'une définition commune d'une compétence collective « souhaitée et rêvée » par l'équipe. Enfin, cette approche offre l'avantage de s'ajuster à la représentation d'une compétence collective « idéale » selon la composition de l'équipe, les compétences de ses membres et la prise en charge clinique.

Deuxièmement, le parti pris de notre recherche peut également affecter notre analyse, puisque nous utilisons un système d'évaluation qui s'appuie sur la mémoire des participants. Il a été prouvé que la mémoire des acteurs a de très grandes chances de subir une distorsion, d'ordre temporel, visuel et dans sa capacité de discernement, en situation de stress, c'est-à-dire pendant l'exercice même de simulation (Boet-Gribov, 2009-2010).

Mais, le fait de réaliser cette auto-évaluation après le débriefing atténue les biais de jugement personnel des différents acteurs, notamment par les retours des formateurs et de leurs co-équipiers qui les aident à gagner en objectivité. Enfin, aucune mémoire de quelconque évaluateur ne peut garantir son entière objectivité.

Troisièmement, le questionnaire de recherche a été complété, en notre présence, pour nous assurer d'une auto-évaluation individuelle de chacun des membres de l'équipe, et, ainsi offrir une analyse plus approfondie et détaillée de la compétence collective. Il serait donc intéressant d'examiner si nos résultats gagneraient en précision et en clairvoyance s'ils sont complétés avec une auto-évaluation collective de l'équipe et une auto-évaluation individuelle et collective des formateurs.

Néanmoins, notre présence nous permet de certifier que tous les questionnaires ont été complétés à l'abri des regards des formateurs, et aussi, de garantir l'absence de perte de vue puisque chaque participant a rempli notre questionnaire directement après sa participation à la pratique d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité.

Quatrièmement, étant infirmière spécialisée en urgences et soins intensifs et travaillant au sein des urgences des cliniques, mon analyse peut sans le vouloir être influencé par mon vécu. Il serait donc intéressant que le prochain « observateur et examinateur » ait un rapport totalement neutre avec le service, voire même qu'il soit externe aux cliniques afin d'y

apporter un regard foncièrement neuf sur leurs pratiques. De plus, il pourrait confronter ses résultats avec les résultats de notre recherche. Enfin, si la prochaine étude porte sur le même public, c'est-à-dire sur des assistants, des stagiaires de médecine et des infirmiers, il serait enrichissant d'avoir un « observateur et chercheur » pour chaque catégorie professionnelle.
Toutefois, faisant partie de l'équipe des urgences des cliniques, il m'a été plus aisé d'obtenir la confiance de l'organisatrice, des formateurs et des acteurs du laboratoire de simulation. Ce qui m'a probablement permis d'obtenir non seulement des comportements plus « naturels », de la part de chacun d'entre eux, mais aussi un regard plus juste de la manière dont se déroule un laboratoire de simulation aux urgences de Saint-Luc. Enfin, n'étant pas impliqué dans l'organisation de quelconque laboratoire de simulation aux Cliniques universitaires Saint-Luc ou ailleurs, nous pouvons garantir qu'aucun enjeu financier et personnel n'a pu affecter notre regard et notre analyse.

4.5. Biais dans le choix de notre échantillon de recherche

Premièrement, il nous était indispensable de nous assurer que le questionnaire construit pour cette étude soit approprié, compréhensible et adapté au public et à la pratique du laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc. Par conséquent, notre échantillon de pré-test a compris l'ensemble des équipes inscrites le premier jour de l'exercice d'un laboratoire de simulation clinique haute-fidélité aux urgences de Saint-Luc, pendant la période étudiée. Notre échantillon de recherche a quant à lui, inclus tout naturellement les 10 autres équipes inscrites au cours de cette même période (Pour rappel, une équipe n'a pas été comptabilisée dans nos résultats, puisqu'elle n'était pas conforme à notre protocole de recherche). Cette méthodologie s'explique compte tenu de l'absence d'un questionnaire d'évaluation quantitatif de la compétence collective, à proprement parlé au sein de la littérature. Si nous devions réitérer ce mémoire, notre échantillon de recherche inclurait cette fois-ci toutes les équipes inscrites (y compris celles réalisées le premier jour de la pratique du laboratoire de simulation clinique haute-fidélité aux urgences de Saint-Luc) durant la période d'analyse.

Deuxièmement, la participation des assistants en médecine était obligatoirement, contrairement à celle des infirmiers et des stagiaires de médecine qui relevait d'inscription volontaire. Même si ce choix s'est fait indépendamment de notre volonté, nous avons

délibérément pris le parti pris de ne modifier aucune des équipes déjà constituées afin d'apprécier les éventuels freins et/ou leviers à leur plein essor. Néanmoins, nous sommes conscients que ce postulat peut avoir un impact très fort dans l'analyse de nos résultats, puisqu'il écarte tous les infirmiers et les stagiaires de médecine apeurés et/ou récalcitrants à ce type d'exercice.

Troisièmement, la non prise en compte des assistants en anesthésie dans l'évaluation de la gestion collective d'une urgence vitale représente, selon nous, une limite de taille. Même si les assistants en anesthésie ne font pas toujours partie de l'équipe soignante gérant une situation médicale critique aux urgences de Saint-Luc, ils font malgré tout partie de certaines équipes. On ne peut donc les négliger. Il serait, par conséquent, pertinent d'analyser si les équipes composées d'un assistant en anesthésie influencent fortement les résultats, puisque ces derniers ont l'habitude de s'entrainer à la prise en charge collective d'un scénario critique, par l'exercice de plusieurs laboratoires de simulation clinique haute-fidélité organisés au quartier opératoire de Saint-Luc.

Néanmoins, il faut préciser que ces choix méthodologies nous ont permis d'apprendre à avoir un regard critique sur la constitution de notre échantillon.

5. Discussion des résultats

5.1. Dimension 1 de la compétence collective

Question 1 : Développer une représentation commune de la prise en charge du cas clinique

Le débriefing est un moment clef du laboratoire de simulation clinique haute-fidélité. Non seulement, parce qu'il permet à chacun et chacune de narrer sa vision du cas clinique « joué », mais aussi, parce qu'il donne l'occasion à l'équipe d'interagir sur sa façon de se positionner et de la gérer. Ces échanges vont donc enrichir leurs schèmes de pensées et réactualiser leurs connaissances pour les faire évoluer. Ainsi, chaque plan d'actions privilégié va être motivé et discuté, puis évalué avec les bénéfices et les risques encourus par le patient. Ce qui va favoriser l'expression de leurs hésitations et/ou de leurs blocages devant telle ou telle décision. C'est aussi l'occasion pour eux de reconnaître et d'oser partager leurs forces et leurs limites à l'équipe.

Enfin, pour les formateurs, c'est aussi une formidable opportunité pour examiner et confronter chacune de leurs décisions au regard des derniers guidelines (EBM[13]). Ce qui va permettre aux formateurs d'aider les acteurs à faire des « allers-retours » entre leurs bonnes et mauvaises pratiques, mais aussi à réfléchir ensemble à une gestion collective optimale pour ce type d'urgence vitale. Par conséquent, le débriefing donnera un éclairage sur les éléments à revoir et/ou renforcer personnellement et collectivement pour la construction d'un plan d'action futur.

> « *Souvent, en situation réelle, on n'a pas le temps de débriefer. Même si, personnellement, j'essaie de le faire, avec l'infirmier, avec qui je sors en SMUR. J'ai une question pour le stagiaire : As-tu compris pourquoi, je t'ai demandé de continuer à masser, même si le patient a repris un rythme ?* (Le stagiaire de médecine : « *Non* »). *Tu dois toujours continuer à masser, même si le patient reprend un rythme car il persiste toujours une atonie. C'est pour cela que tu dois toujours aller au bout de ton cycle de compressions* » (Assistant de médecine - équipe n° 4 de notre recherche).

[13] EBM: Evidence Based Medicine

Question 2 : Co-construire une solution adaptée et spécifique à la situation

Pour les socioconstructivistes, la construction de connaissances dépend fortement du sujet, mais aussi des interactions sociales et du contexte dans lequel le sujet apprend et interprète son expérience. Ici, l'équipe est au cœur du processus d'apprentissage et en est même une composante essentielle. L'acteur construit seul son savoir, mais il a besoin des autres pour le faire évoluer. C'est en confrontant ses pensées avec celles de ses co-équipiers et de ses formateurs qu'il va pouvoir réorganiser son savoir et en construire de nouveaux « mobilisables », ce qui va aussi susciter au sein de l'équipe « *une double restructuration* » (Policard, 2014, p.45) : premièrement, dans les liens interpersonnels, et, deuxièmement, dans la prise en charge collective de l'action : comment on agit de concert et comment on gère collectivement la situation-problème. En outre, le débriefing va éveiller et créer la « *co-production d'invariantes opératoires et la co-construction de sens* » (Policard, 2014, p. 45).

C'est pourquoi, plus il y a d'acteurs au sein de l'équipe qui sont participatifs, dans ce processus d'apprentissage, plus il y a de chances qu'ils assimilent et intériorisent ces nouveaux savoirs, et qu'à l'avenir, ces nouvelles ressources deviennent mobilisables et transférables. Il faut donc que le laboratoire de simulation clinique haute-fidélité interprofessionnel réponde à une réellement motivation et mobilisation individuelle et collective. C'est pourquoi, la constitution et le nombre de participants au sein d'une équipe peut être une limite à ce processus d'apprentissage et de co-construction. Ainsi, il a été prouvé qu'une équipe formée de plus de six participants, au sein de laquelle certains sont acteurs et d'autres observateurs, a un moindre impact sur les apprentissages et ce, essentiellement pour les observateurs (Policard, 2014, p. 45).

5.2. Dimension 2 de la compétence collective

Question 3 : Utiliser un langage opératoire commun

Ce n'est pas toujours évident de se comprendre au sein d'une équipe. Que ce soit de novices à experts ou bien de novices à novices ou bien même d'experts d'une spécialité à experts d'une autre spécialité. Par conséquent, si on souhaite qu'une équipe communique efficacement, il est fondamental qu'elle partage un code et un langage communs. De plus, il est important qu'une équipe apprenne à connaître les compétences de ses co-équipiers, pour savoir si

chacun dispose des ressources pour déchiffrer le message communiqué. Ainsi, la communication n'en sera que plus fluide et aisée. Il est, d'ailleurs recommandé de s'adresser et de formuler une demande spécifiquement à quelqu'un pour s'assurer que quiconque ne se sente impliqué ou à l'inverse, que tous les acteurs se sentent concernés. Dans les deux cas, ce serait fort préjudiciable pour le patient et contre-production.

Pendant le débriefing, les formateurs insistent sur l'importance d'une communication claire, précise, courte et sans fioriture. Ils rappellent qu'il ne suffit pas de dire à haute voix : « Quelqu'un peut-il me préparer les drogues ? » ; il faut que l'émetteur s'exprime de façon beaucoup plus précise et ciblée. Ils préconisent aussi à l'équipe que le récepteur formule des messages clairs et explicites qui stipulent de quoi il parle. Dire : « C'est préparé ou c'est fait ? » est sujet à quiproquo. D'autant que l'émetteur, devenu récepteur, est déjà passé à autre chose. Alors qu'un message intelligible de ce type : « 1mg adrénaline administré » ne risque pas de surcharger cognitivement et inutilement ce « nouveau » récepteur. Il est donc salutaire que les formateurs et les acteurs se concentrent sur l'apprentissage de boucles de rétroactions. Une situation médicale critique exige une communication concise, intelligible, opérationnelle et univoque.

> « *J'essayais de bien confirmer les ordres réalisés. Exemple : « Augmentin passé » et à chaque fois, je demandais la dose au médecin « Oui, mais combien ? Ce serait bien (il s'adresse à l'assistant) que quand tu donnes un ordre, tu sois plus clair, c'est-à-dire que tu me précises la dose du médicament à administrer* » (Infirmier – équipe n°8 de notre recherche).

Enfin, le débriefing est l'occasion d'une prise de conscience individuelle et collective de l'utilité d'une plus grande verbalisation de sa réflexion et de ses actions à l'autre. Parler et penser à haute voix aident l'acteur à mettre de l'ordre dans ses idées, mais aussi aident l'équipe à suivre le raisonnement de l'acteur. De plus, le fait que l'acteur verbalise ses tâtonnements va lui permettre de solliciter l'aide de ses co-équipiers, de façon tout à fait implicite et d'espérer, le cas échéant, une validation de leur part. Enfin, cette verbalisation va prévenir le risque de quiproquos, va renforcer la posture et la compréhension de chacun et va permettre une meilleure synchronisation et coordination des actions.

« *Au niveau communication, on s'écoutait quand même bien. On se structurait toutes les deux vu qu'on réfléchissait toutes les deux à moitié à haute voix* » (Infirmière – équipe n°1 de notre recherche).

Paradoxalement, une verbalisation excessive risque de mettre à mal le raisonnement individuel et collectif. On suggère donc à tous les acteurs d'éviter de parler à tout-va et d'acquérir des anticipations réciproques à l'autre.

Question 4 : Acquérir des anticipations réciproques (sensibilité aux postures, aux regards et à la hauteur de la voix) avec les membres de mon équipe

Certains participants qui ont l'habitude de travailler ensemble sentent chez leurs co-équipiers quand il vaut mieux ne pas les interrompre ou, à l'inverse, quand l'un ou l'autre est bloqué et a besoin d'aide pour retomber sur ses pieds. Souvent, on reconnaît ces équipes puisqu'elles parlent à peine, pendant l'exercice de simulation. Mais attention, cela ne veut pas dire qu'elles communiquent peu, simplement, qu'elles privilégient un autre mode de communication qui passe davantage par des regards éloquents, des codes et des gestes pour échanger.

« *Le regard/le visuel, c'est hyper important. Je dis toujours au smuriste avec qui je travaille, de me regarder. Beaucoup passe par le regard et cela permet de ne pas déranger à tout bout de champ le médecin* (Infirmière – équipe n°5 de notre recherche).

Bien qu'il faille reconnaître à ce type de communication le désavantage de n'être pas toujours claire pour les participants qui n'ont pas coutume à travailler ensemble, elle a comme formidable atout d'obliger l'équipe à être plus attentive et à l'écoute de ses co-équipiers.

5.3. Dimension 3 de la compétence collective

Sous-dimension 1 : « développer une connivence »

Question 5 : Créer une solidarité dans l'adversité

Dans les équipes qui se composent de différentes catégories de professionnelles, comme celles des soignants, l'apprentissage en équipe pluri et multidisciplinaire est une opportunité pour apprécier de « *nouvelles facettes* » de ses collègues (Policard, 2014, p. 46). Apprendre ensemble aide non seulement chaque sujet à approfondir sa connaissance de l'autre, mais aussi, à mesurer les forces et les faiblesses de chacun d'entre eux et à pressentir l'appui qu'il peut ou non espérer d'eux. Seulement, certaines personnes répliqueront qu'au quotidien chaque professionnel peut découvrir et discerner, chez ses collègues, ce même type de constatations. Pourtant, il semble que la formation pluri et multidisciplinaire offre deux ressources supplémentaires : premièrement, un moment plus propice à la rencontre, en dehors des préoccupations et de l'agitation habituelle du travail ; deuxièmement, un exercice collectif et réflexif où chaque individu a l'occasion de partager ses zones d'ombre ou son ressenti et ses frustrations face à une situation ou prise en charge clinique identique, tout en garantissant l'attention, la confiance et le respect de l'autre.

Question 6 : Développer une complicité

Découvrir chez les autres, les mêmes difficultés et fragilités que l'on perçoit en soi, va faire naître une certaine bienveillance vis-à-vis de ses co-équipiers. De plus, le fait de dévoiler ses fragilités et difficultés aux autres lors du débriefing va amorcer une connivence et confiance au sein de l'équipe. C'est sans doute cette preuve d'humilité qui va être le vecteur d'une cohésion forte dans l'équipe et se refléter à l'avenir, dans les prises en charges collectives. Ainsi, quand les participants d'un laboratoire de simulation racontent que celui-ci leur a donné l'occasion d'élargir leur vision du champ d'activité de l'autre et d'apprécier différemment leur complémentarité, c'est là une des richesses de cet apprentissage. Autrement dit, si une équipe peut partager un outil de formation qui suscite à la fois la rencontre, mais aussi, la connaissance de l'autre dans l'expression de ses forces, de ses limites et de ses responsabilités, la complicité n'en sera que plus renforcée.

Sous-dimension 2 : « développer un savoir planifier »

Question 7 : Proclamer un team leader.

Dans chaque équipe, le leadership est imputé tout naturellement au médecin. Cela fait partie de son rôle de prendre des décisions. Sa présence permet d'ailleurs de se sentir tout de suite plus à l'aise. Par conséquent, il est légitime pour tous et même souhaité que cette place lui revienne de droit.

Question 8 : Un seul et même leader tout le long de la simulation

On a pu observer que les choses se complexifiaient dès que le leader proclamé avant l'exercice de simulation n'était pas là au démarrage du scénario, c'est-à-dire dès que les autres acteurs de l'équipe (un stagiaire de médecine et/ou un assistant junior avec un infirmier junior ou chevronné) devaient gérer en trio ou binôme et temporairement la situation. Soit le stagiaire et/ou l'assistant junior de médecine laissai(en)t automatiquement son statut de leader à l'infirmier. Soit l'infirmier, qui ne voulait pas prendre une place qui ne lui revenait pas de droit, guidait le stagiaire ou l'assistant junior de médecine dans ses choix.

> « *Au début, c'était l'assistant junior et moi. On réfléchissait ensemble* » (Infirmier - équipe n°1 de notre recherche).
> « *L'assistant sénior sauf au début* » (Assistant junior – équipe n°1 de notre recherche).
>
> « *J'ai vu que l'assistante junior galérait un peu donc je suis revenue avec elle, sur la ventilation* » (Infirmière – équipe n°2 de notre recherche).
> « *L'infirmière a plus d'expérience que moi. Je me suis donc appuyée sur elle car je n'ai jamais eu l'occasion de m'occuper de patient instable et encore moins de faire mon ABCDE, dans une période de stress* » (Assistant junior – équipe n°2 de notre recherche).

« *C'était difficile de savoir qui faisait quoi. J'ai essayé de rester dans mon rôle d'infirmier et en même temps, de guider le stagiaire puisque ce n'est pas mon job d'être le team leader. Mais si, on était dans la réalité, j'aurais pris plus vite le leadership* » (Infirmier – équipe n°4 de notre recherche).

« *Au début, c'est l'infirmier qui était le team leader* » (Stagiaire de médecine – équipe n°4 de notre recherche).

On a aussi constaté que même lorsque l'équipe était au complet, le statut du leader pouvait varier au fil du temps et passer momentanément, dans les mains de l'infirmier, même si, celui-ci n'en avait pas conscience.

« En SMUR, l'infirmier qui m'accompagne à souvent beaucoup plus d'expérience que moi. Donc, je ne m'impose pas toujours. Je suis à l'écoute de l'infirmier. Parfois, c'est plus lui qui me guide car je n'ai jamais été confronté « en vrai » à ce type de situation » (Assistant de médecine – équipe n°1 de notre pré-test).

« *Ici, aux urgences de Saint-Luc, les infirmiers sont beaucoup plus « calés » qu'à mes deux précédents stages. C'est à la fois super chouette car ils ont beaucoup plus d'expertise que nous, sur le terrain. D'ailleurs, en SMUR, c'est très rassurant. Mais c'est aussi beaucoup plus dangereux car on se repose beaucoup plus sur eux. Donc on ne réfléchit plus de la même manière* » (Assistante de médecine – équipe n°3 de notre pré-test).

« *Ok, on a une plus grande expertise « pratique » mais on n'a pas la même vision de la médecine, que vous. Je ne suis pas médecin. Il y a des domaines où je me sens moins à l'aise. Je sais où sont mes limites. Par exemple, dans ce cas, vous avez parlé d'un suivi en rhumatologie, sincèrement, cette info, m'ennuyait. Je ne me sens pas du tout calé, en rhumatologie. Je me suis d'ailleurs demandé si cette info était importante ou non, dans notre prise en charge (…). Même si j'ai acquis une grande expertise pratique, je suis conscient d'avoir mes limites dans la médecine. Il faut donc se sentir à l'aise pour prendre le leadership* » (infirmier – équipe n°3 de notre pré-test).

Dans un autre ordre d'idée, il arrive également que plusieurs médecins interviennent simultanément dans la gestion d'une urgence vitale et qu'ils se sentent tous légitimés à diriger. D'ailleurs, dans la réalité, pour certains soignants, c'est la pagaille !

> « *Parfois, je trouve que la communication est difficile avec certains superviseurs dans certaines situations. Le leadership, c'est d'ailleurs un gros problème de communication avec les superviseurs. L'assistant sénior est leader jusqu'à ce que le superviseur vienne mettre son grain de sel et là, c'est le bazar. D'ailleurs, parfois, je trouve que c'est une preuve de manque de confiance des superviseurs* » (Infirmier – équipe n°5 de notre recherche).

Question 9 : Répartir les missions de chacun

Une équipe est formée d'un nombre restreint de personnes qui possèdent chacune des compétences complémentaires et des missions particulières et qui décident d'agir ensemble autour d'un objectif commun (Katzenbach et Smitch, 1993). L'atteinte de cet objectif exige donc une répartition claire des rôles de chacun et implique une responsabilité partagée au sein de l'équipe (Michinov et Michinov, 2013 ; Baker et al., 2005). L'étude de Robertson et al note d'ailleurs que quand les différentes missions sont clairement assignées aux différents acteurs de l'équipe, l'accomplissement des tâches en simulation en est nettement améliorée. De plus, d'autres recherches ont révélé qu'un nombre important de décès et d'erreurs médicales venaient d'un défaut de communication et/ou d'une mauvaise connaissance des missions de chacun (Balez et al., 2017).

Sous-dimension 3 : « agir de concert »

Question 10 : Pour me préparer à ce laboratoire, j'ai revu des cas cliniques et échangé des informations (sur des procédures, des médicaments, techniques de soins, …), avec mes collègues des urgences, avant l'exercice de simulation.

Avant de commencer la partie pratique de ce mémoire, nous formulions comme de nombreux auteurs que la compétence collective n'émerge pas de façon innée au sein d'une équipe. La moyenne très faible des scores de tous les participants à cette question est, à priori, un argument supplémentaire en faveur de notre hypothèse de recherche.

Seulement, il s'agit de rester prudent. Rien ne nous garantit que la pratique de plusieurs laboratoires avec les mêmes participants occasionnerait des résultats forts différents. Les participants ne sont peut-être pas prêts à s'engager en dehors de leur temps de travail, pour se préparer ensemble à ce type d'activité. Ou peut-être que son utilisation, limitée à un apprentissage formatif, n'est pas un moteur suffisant pour les mettre en mouvement ? Ou est-ce le sentiment d'auto-efficacité collective, c'est-à-dire « *la croyance partagée par un groupe en ses capacités conjointes d'organiser et d'exécuter les actions avec succès* » (Bandura, 2001) qui est trop élevé et ne les incite pas à se mobiliser ? Cette question souligne donc qu'outre des défauts de conceptualisation, il y a sans doute aussi un travail à réaliser en amont pour changer les mentalités.

Question 11 : Nous avons synchronisé toutes nos activités, de manière fluide, pendant l'exercice simulation.

Les acteurs sont bien conscients que l'exercice de simulation n'engendre pas de répercussions préjudiciables pour le « patient ». Toutefois, cela ne signifie pas pour autant qu'ils en négligent leur engagement et leur responsabilité, une fois qu'ils sont mis en activité. Chez certains, l'exercice de simulation provoque un stress important. Parfois jusqu'à un tel point que ceux-ci utilisent des automatismes inappropriés à la situation tellement ils sont tétanisés. Faire un exercice de simulation offre, par conséquent, déjà l'opportunité à l'équipe de se rendre compte des enjeux d'une fermeture sensorielle d'un seul participant sur la synchronisation de leurs actions, mais aussi, les sensibilise aux éléments susceptibles d'altérer leur concentration. Enfin, il les conscientise à une plus grande disponibilité mentale pour faire face à la situation.

5.4. Dimension 4 de la compétence collective

Question 12 : Pensez-vous qu'un deuxième laboratoire de simulation (ou plus), avec les mêmes participants, vous permettrait d'acquérir des anticipations réciproques (sensibilité aux postures, aux regards et à la hauteur de la voix des collègues de simulation) ?

Une autre mesure qui facilite le transfert des apprentissages est la réitération de plusieurs exercices de simulation au cours d'un même laboratoire (Pollicard, 2014). Si le cas clinique est différent d'une simulation à l'autre, les notions clefs identifiées ou co-construites par l'équipe pour développer la compétence collective, pendant le débriefing de la simulation précédente restent équivalentes. Autrement dit, l'équipe qui poursuit le premier exercice de simulation par un seconde session, acquiert un plus haut niveau de transférabilité, non seulement, parce que le débriefing aura permis à chaque acteur d'assimiler avec plus de finesse les savoirs et compétences individuelles et collectives attendues pour renforcer la compétence collective, mais aussi, parce que le retour instantané dans l'expérience va donner l'occasion à l'équipe de pouvoir aussitôt éprouver, mobiliser et tester ensemble ces nouvelles connaissances et compétences latentes. On observe, d'ailleurs une plus grande connivence communicationnelle avec des objectifs à courts termes, au fil des exercices de simulation (Pollicard, 2014).

Question 13 : Seriez-vous intéressé de réitérer cette expérience ?

Seulement, la répétition de plusieurs exercices de simulation, durant un même laboratoire ne peut être suffisante. D'abord, parce que plusieurs recherches ont mis en exergue un déclin des compétences après 3 à 6 mois de formation (Nolan et al, 2010) ; ensuite parce qu'une étude conduite par l'université de Bourgogne (2018) a démontré qu'un entraînement en « one shot » sur simulateur haute-fidélité ne peut être profitable que pour la formation continue des médecins chevronnés. En aucun cas, la pratique exceptionnelle d'un laboratoire de simulation haute-fidélité ne peut être appropriée pour l'apprentissage et l'acquisition de procédures complexes des médecins peu expérimentés qui exigent un exercice répété pour être mémorisé (Roulleau, 2012, p. 547). Enfin, le transfert des apprentissages est un processus d'appropriation graduel qui s'inscrit dans le temps et la durée et qui nécessite la confrontation à une variété de situations (Ammirati et al., 2011). Enfin, même si nous imaginons que le personnel des urgences reste relativement stable aux urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc, la configuration de ses équipes varie inlassablement selon les horaires des soignants ; ceci est probablement un autre obstacle au plein essor de la compétence collective via le laboratoire de simulation.

Conclusion et perspectives

Aujourd'hui, il n'est plus à démontrer qu'un défaut de communication et de coordination au sein d'une équipe est la cause majeur d'événements indésirables en santé (Granry, 2015, p. 2, Laroche, 2013, p. 24) et qu'une situation médicale critique *« ne peut en aucun cas être gérée efficacement par un professionnel agissant seul, aussi compétent soit-il »* (Policard, 2014, p. 34).

Ce travail s'est donc évertué à opérer une réflexion sur l'apport de la simulation clinique haute-fidélité dans le développement de la compétence collective aux urgences des Cliniques universitaires Saint-Luc, en réalisant une étude observationnelle et quantitative de tous les laboratoires de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc du 1/10/2017 jusqu'au 31/03/2018. Ce temps d'analyse corresponde à la période de stage d'une cohorte d'assistant.

Au total, quatorze laboratoires ont été examinés dans leur intégralité, c'est-à-dire du briefing, à l'exercice de simulation jusqu'au débriefing puis, clôturés directement par un questionnaire d'auto-évaluation (élaboré par nos soins) de chaque participant de l'équipe. Toutefois, quatre de ces laboratoires examinés ne sont pas repris dans nos résultats : trois parce qu'ils ont constitué notre échantillon de pré-test et un parce qu'il n'était pas conforme à notre protocole d'étude.

Pour mener à bien cette recherche, nous avons décidé de ne modifier aucun des paramètres actuels du laboratoire (pratique et échantillon) afin d'apprécier les éventuels freins et/ou leviers au plein essor de la compétence collective. C'est pourquoi, notre échantillon ne tient pas compte des assistant en pédiatrie, en anesthésie, en orthopédie, en neurologie et en psychiatrie.

L'étude observationnelle nous a permis de dresser plusieurs constats. Tout d'abord, que chaque équipe s'est composée d'un nombre variable d'acteurs (assistants et stagiaire de médecine et infirmiers), allant d'au minimum deux à maximum quatre professionnels de la santé. Ensuite, que les urgences de Saint-Luc n'offrent actuellement qu'une seule inscription par équipe à un laboratoire et que le laboratoire ne comprend qu'un seul exercice de simulation. Enfin, que l'inscription des assistants était obligatoire pour la réussite de leur

stage aux urgences des cliniques, tandis que l'inscription des stagiaires de médecine et des infirmiers naissait de leur propre volonté.

L'étude quantitative nous a permis quant à elle, de questionner la pratique du laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc sur le développement de la compétence collective. Pour cela, nous avons élaboré une nouvelle méthode d'analyse, c'est-à-dire un questionnaire d'auto-évaluation individuel de la compétence collective de l'équipe, faute d'avoir repéré dans la littérature un instrument de mesure qui satisfaisait entièrement nos attentes. Notre outil s'est inspiré des travaux de Belanger (2010) et Le Boterf (2015) pour définir les quatre dimensions de la compétence collective et s'est structuré autour de douze questions, inspirées elle-même de trois outils d'analyse des compétences non techniques en laboratoire de simulation en santé : l'ANTS (Anaesthetist's Non-technical Skills), le TEAM (Team emergency assessment measure) et l'OSCAR (Observational Skill-based Clinical Assessment tool for Resuscitation). Ce mémoire trouve donc son originalité dans l'attention particulière qu'elle porte au débriefing. Ce qui n'est pas le cas, des trois échelles précédemment citées.

Notre recherche met en exergue que seules deux équipes sur les dix analysées adhèrent à notre hypothèse de recherche, qui est que la pratique actuelle du laboratoire de simulation clinique haute-fidélité organisé par les urgences de Saint-Luc est un moyen propice au développement de la compétence collective. Pourtant, lorsqu'on prête une attention plus approfondie à nos résultats, on observe que la dimension 1 « Construire une représentation commune des problèmes » et la dimension 4 « Savoir apprendre de l'expérience » obtiennent chacune une moyenne des notations de tous les participants, favorables au renforcement de la compétence collective. Mais si on avance encore plus loin dans notre analyse, on observe que la dimension 2 « Partager un code et un langage communs » et la dimension 3 « Développer un savoir-coopérer ne sont pas déployés de manière satisfaisante après l'exercice d'un laboratoire. Ces résultats laissent donc entrevoir qu'il s'agirait plus d'un défaut dans sa mise en action, que du laboratoire en lui-même.

L'analyse de nos résultats nous a permis de soulever plusieurs pistes d'amélioration : premièrement, qu'il serait plus parlant pour vous, d'analyser les mêmes équipes, au minimum à deux ou trois reprises durant les six mois de stage d'une cohorte d'assistants afin d'évaluer avec plus de justesse la portée et l'intérêt de la pratique du laboratoire aux urgences de Saint-Luc en relation avec le développement de la compétence collective. Deuxièmement, qu'il serait plus intéressant de vous encourager à définir un autre échantillon de recherche que celui délimité pour cette étude. Par exemple, nous vous conseillons de former quatre équipes homogènes de 3 participants et quatre équipes homogènes de 4 participants pour vous offrir parallèlement une autre perspective d'analyse, telle que le nombre d'acteur au sein d'une équipe a-t-il son importance dans la gestion collective optimale d'une urgence vitale ? Troisièmement, nous vous conseillons d'observer et d'examiner un nombre plus important d'équipes afin de garantir une puissance statistique plus forte à vos résultats. Quatrièmement, nous vous invitons à opposer plusieurs systèmes d'évaluation de la compétence collective, au terme du laboratoire de simulation, puisque notre recherche se limite à une auto-évaluation des participants. Or, il a été prouvé que la mémoire des acteurs a de très grande chance de subir une distorsion, d'ordre temporel, visuel et dans sa capacité de discernement, en situation de stress, c'est-à-dire pendant l'exercice même de simulation (Boet-Gribov, 2009-2010, p. 13). C'est pourquoi, nous sommes lucides sur d'éventuelles erreurs d'évaluation des participants même s'ils ont réalisé cette auto-évaluation après le débriefing. Il serait par conséquent riche de comparer ces résultats avec une évaluation externe (par exemple les formateurs) de la compétence collective de l'équipe. Cinquièmement, nous vous suggérons de reprendre notre questionnaire d'auto-évaluation mais d'y apporter quelques ajustements, notamment en harmonisation notre système de notation pour toutes les dimensions de la compétence collective ou encore en définissant le même nombre de questions par dimension. Il faut vous préciser que la variabilité du nombre de questions par dimension de la compétence collective, n'est ici, pas sujet à controverse, puisque notre question de recherche était de savoir si le laboratoire de simulation clinique haute-fidélité aux urgences de Saint-Luc était un moyen pour développer la compétence collective et non d'examiner si le laboratoire déployait avec la même intensité les différentes dimensions de la compétence collective. Enfin, nous pensons qu'une étude réalisée par un évaluateur externe aux Cliniques universitaire Saint-Luc serait également très enrichissant puisqu'il vous offrirait un regard foncièrement neuf sur leurs pratiques.

En conclusion, cette recherche a le mérite de rester ouverte et critique, face aux pressions médiatiques des symposiums et des publications scientifiques sur la simulation clinique haute-fidélité en santé, non seulement en questionnant sa finalité (c'est-à-dire ses objectifs) mais aussi sa mise en action et son évaluation. Autrement dit, elle attire l'attention des organisateurs, des formateurs et des managers sur le fait qu'une compétence est plus qu'un état, c'est-à-dire une liste de ressources (connaissances, capacités, …) ou un savoir-faire et savoir-être à activer mais résulte de « la mobilisation même de ces ressources » à bon escient dans une situation donnée. De plus, elle met en lumière que la compétence collective n'émerge pas de façon innée au sein d'un collectif : elle est le fruit d'un apprentissage dynamique qui demande du temps pour créer les conditions nécessaires à son déploiement. Enfin, cette recherche lève l'idée qu'il suffit de réunir des professionnels compétents pour garantir la compétence collective d'une équipe (Policard, 2014).

Bibliographie

- LE BOTERF G. (2015). *Construire les compétence individuelles et collectives*. Paris : Eyrolles, 307 p.
- POLICARD F. (2014). Apprendre ensemble à travailler ensemble : l'interprofessionnalité en formation par la simulation au service du développement des compétences collaboratives. *Recherche en soins infirmiers*, (2), 33-49.
- POLICARD F. (2015). L'interprofessionnalité en formation par la simulation au service du développement des compétences collaboratives. *Biennale Internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles*, 1-9.
- 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.
- HAUTE AUTORITE DE SANTE (HAS). (2012). Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé. *Evaluation et amélioration des pratiques Saint-Denis La Plaine : HAS,* 1-7.
- HAUTE AUTORITE DE SANTE (HAS). (2012). Développement professionnel continu. Simulation en santé. Fiche technique méthode. *Evaluation et amélioration des pratiques Saint-Denis La Plaine : HAS,* 1-6.
- FOURNIER J.P, JAFFRELOT M. (2013). Rationnel pour l'utilisation de la simulation en éducation médicale. *Médecine thérapeutiques*, 19(1), 42-51.
- GALLAND J. (2018). Simulation-based learning development: More haste, less speed. *La revue de médecine interne*, 39 (7), 543-545.
- VEEKMAN T., PEETERS L., ZLATA S., TESNIERE A., AMADO MARTINS J., GHERMAN C. (s.d). La simulation pour développer un partenariat entre apprenants et professionnels dans la formation médicale et paramédicale. Disponible sur le site web de SimuCarePro : http://simucarepro.eu/IO/O5-Base/guide_methodologiqueFR.pdf, consulté le 3 mars 2018.
- REY B. (2009). « Compétence » et « compétence professionnelle ». *Recherche et formation*, (60), 103-116.
- REY B. (2014). *La notion de compétence en éducation et formation : enjeux et problèmes*. Bruxelles : De Boeck, 112 p.

- LOUFRANI-FEDIDA S. (2006). *Management des compétences et organisation par projets : une mise en valeur de leur articulation. Analyse qualitative de quatre cas multi-sectoriels*. Thèse en vue de l'obtention du titre de Docteur en Sciences de Gestion non publiée, Université de Nice Sophia Antipolis, Nice.
- BOUMANE A., TALBI A., TAHON C., BOUAMI D. (2006). Contribution à la modélisation de la compétence. *MOSIM Conférence.*
- NAGELS M. (2009). Evaluer des compétences ou des performances ? *Evaluation et développement professionnel*, 1-11.
- BARBAROUX P., GODE C. (2010). Quelle typologie pour identifier les compétences ? Le cas des pilotes de transport de l'armée de l'air. *Information Science and Decision Making*, (40).
- DUPUICH F. (2011). L'émergence des compétences collectives, vers une gestion durable. *Gestion 2000*, 28(2), 107-125.
- ZAIBERT G. O. (2016). Vers l'intelligence collective des équipes de travail : une étude de cas. *Management et Avenir*, (4), 41-59.
- KROHMER C. (2004). Repérer les compétences collectives : une proposition d'indicateurs. *Centre d'Etudes et de Recherches Appliquées à la Gestion.*
- RETOUR D., KROHMER, C. (2011). La compétence collective, maillon clé de la gestion des compétences. *FACEF Pesquisa-Desenvolvimento e Gestão*, (ESpecial), 48-76.
- MAXIMIN S., EYMARD, C. (2008). De l'existence de compétences collectives ou de compétences du collectif au sein d'établissements scolaires du premier degré. *Revue de Recherches en Education*, (supplément électronique 41), 9-30.
- BELANGER D.C. (2010). De la compétence collective dans les équipes éducatives au collégial. *Pédagogie collégiale*, 23(2), 17-23.
- BALG, C., (2013). La compétence collective mise en œuvre par les infirmières à l'urgences : une étude de cas. Maitrise avec mémoire en Science Infirmières, Université Laval, Québec.
- READER T., FLIN R., LAUCHE K., CUTHBERTSON B.H. (2006). Non-technical skills in the intensive care unit. *BJA: British Journal of Anaesthesia*, 96(5), 551-559.
- COOPER S., CANT R., PORTER J., SELLICK K., SOMERS G., KINSMAN L., NESTEL D. (2010). Rating medical emergency teamwork performance: development of the Team Emergency Assessment Measure (TEAM). *Resuscitation*, 81(4), 446-452.

- WALKER S., BRETT S., MCKAY A., LAMBDEN S., VINCENT C., SEVDALIS N. (2011). Observational Skill-based Clinical Assessment tool for Resuscitation (OSCAR): Development and validation. *Resuscitation*, 82(7), 835-844.
- BOET-GRIBOV, S. (2009-2010). « *Etude de l'Intérêt de l'Auto-Evaluation Dans l'Enseignement par simulation* ». « Exemple des internes d'Anesthésie pour l'Apprentissage des Compétences Non Techniques en Situation d'Urgence ». Mémoire de master 2 de recherche à distance Francophone non publié, Université de Rouen, Normandie.
- NAGELS M. (2011). Améliorer l'auto-efficacité collective des équipes de cadres formateurs en IFSI par la didactique professionnelle. Recherche en soins infirmiers, 1 (104), 30-50.
- BOET S., GRANRY J.C., SAVOLDELLI G. (2013). *La simulation en santé : de la théorie à la pratique*. Springer Science et Business Média. 442 p.
- ROULLEAU P. (2012). La simulation améliore-t-elle la prise en charge clinique des patients ? *MAPAR,* 545-551.
- ROULLEAU P. (2009). La simulation en pédiatrie. *MAPAR*, 609-618.
- LAGNEAU F. (2008). Travail en équipe : comment évaluer et améliorer ? *MAPAR*, 487-492
- CHEVALLIER B., BENOIST G., BENEZIT-LEDUC A. (2015). Pédagogie médicale : l'erreur pour apprendre. *Archives de pédiatrie*, 22(5S1), 172-173.
- PIRIS F., DUPUY R. (2007). Mobilisation de ressources dans l'expression de la compétence en activité. *Les cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 2(74), 67-89.
- NAGELS M. (2010). L'analyse de l'activité infirmière : ses effets sur l'auto-efficacité de cadres formateurs confrontés au changement. *Savoirs et soins infirmiers*, 1-17.
- EWAN O. (2005). Qualification et compétence : deux sœurs jumelles ? *Revue Française de gestion*, 5(158), 13-34.
- CLERC C., AGOGUE M. (2014). Analyse réflexive de pratiques et développement de nouvelles compétences. *Recherche en soins infirmiers*, 3(118), 7-16.
- CHARTIER D. (2003). Les styles d'apprentissage : entre flou conceptuel et intérêt pratique. *Savoirs*, 2(2), 7-28.

- LE BOTERF G. (2011). Apprendre à agir et interagir en professionnel compétent et responsable. *Education Permanente*, 188(3), 97-112.
- JONNAERT P. (2009). *Compétences et socioconstructivisme. Un cadre théorique*. Bruxelles : De Boeck, 100 p.
- LAROCHE T. (2013). Mieux communiquer dans une situation clinique de crise. *OXYMAG*, (131), 24-27.
- CALVEZ V., DOLIDON O. (2014). Le management stratégique des ressources humaines face au défi des compétences clés collectives. *Humanisme et Entreprise*, 2(317), 45-67.
- PERRENOUD P. (1999). Construire des compétences, est-ce tourner le dos aux savoirs ? *Pédagogie collégiale*, 12(3), 14-17.
- RETOUR D. (2005). Le DRH de demain face au dossier compétences. *Management et Avenir*, 2(4), 187-200.
- DEFELIX C., LE BOULAIRE M., MONTIES V., PICQ T. (2014). La compétence collective dans le contexte de la globalisation du management : retrouver le lien avec la performance. @*GRH*, 2(11), 31-50.
- NGUYEN, D.Q, BLAIS J.G. (2007). Approche par objectifs ou approche par compétences ? Repères conceptuels et implications pour les activités d'enseignement d'apprentissage et d'évaluation au cours de la formation clinique. *Pédagogie médicale*, 8(4), 232-251.
- PIRET J. (2016). *Des compétences individuelles aux compétences collectives : quels sont les rôles des RH ? Le cas du service juridique d'un secrétariat social Liégeois*. Master en gestion des ressources humaines, à finalité spécialisée « mise en œuvre de la gestion stratégique des ressources humaines » non publié, Université de Liège, Liège.
- COYER C. (2012-2013). *Place et intérêt de la simulation « haute-fidélité » dans la formation des étudiants sages-femmes à la réanimation néonatale*. Diplôme d'état de Sage-Femme non publié, Université d'Angers, Angers.
- SIMONEAU I.L, LEDOUX I., PAQUETTE, C. (2012). Efficacité pédagogique de la simulation haute fidélité dans le cadre de la formation collégiale en soins infirmiers. *PAREA PA 2010-004 « approche SPU en soins infirmiers »*.

- SIMONEAU I.L., PAQUETTE C., LAWRENCE F., OUELLET M. (2014). *Pédagogie par la simulation clinique haute fidélité dans la formation collégiale en santé : préparation clinique, interdisciplinarité et intégration au curriculum : rapport de recherche*. Cégep de Sherbrooke.
- BOUCHEIX J.M. (2015). Apprendre du réel sans les risques du réel ? l'apprentissage sur simulateur comme prévention. In CHAHRAOUI K., LAURENT A., BIOY A., QUENOT J.P., CAPELLIER G (Ed.) *Vulnérabilité psychique et clinique de l'extrême en réanimation*. Paris : Dunod. pp. 251-261.
- RENOU J. (2012). Le débriefing en simulation médicale : techniques et outils pédagogiques. *Médecine humaine et pathologie*, 1-58.
- ST-JEAN M. (2016). *L'effet de la simulation clinique haute fidélité sur l'acquisition et la rétention des connaissances des étudiants en sciences infirmières*. Thèse en vue de l'obtention d'un grade de Maîtrise en sciences infirmières non publiée, Université d'Ottawa, Canada.
- DESMONTILS J. (2016). Evaluation d'un programme d'enseignement de quatre gestes d'urgence par la simulation pour les internes de pédiatrie de 1ère et 2ème années. *Médecine humaine et pathologie*, 103 p.
- LE GUEN M. (2008). *Intérêt pédagogique de l'introduction de séance sur simulateur aux étudiants de médecine de 2ème cycle*. Mémoire pour le DIU de Pédagogie Médicale non publié, Université Pierre et Marie Curie Paris VI, Paris.
- GICQUEL R. (2004). Utilisation pédagogique des simulateurs. *Bulletin de l'Union des physiciens*, 98, 1611-1620.
- DESCHENES M.F., FOURNIER V., ST-JULIEN A. (2016). Le développement du jugement en situation authentique : l'apprentissage expérientiel dans un contexte de simulation pour une pratique professionnelle sécuritaire. *Journal Pédagogie collégiale*, 30(1), 14-22.
- GRANRY J.C. (2015). Simulation-base medical education : What are the challenges ? *Revue des Maladies Respiratoires*, 32(10), 966-968.
- LANGHAN T.S. (2008). Formation par simulation pour les résidents en médecine d'urgence : c'est le temps d'aller de l'avant. *Canadian Journal of Emergency Medecine*, 10(5), 470-473.

- AMMIRATI C., AMSALLEM C., GIGNON M., BERTRAND C., PELACCIA T. (2011). Les techniques modernes en pédagogie appliquée aux gestes et soins d'urgence. *Chapitre*, 61, 693-707.
- QUEVA C. (2015). *La simulation médicale comme moyen pédagogique : intérêt à un an*. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine non publié, Université de Lille, Lille.
- BEYDON L., DUREUIL B., NATHAN N., PIRIOU V., STEIB A. (2010). High fidelity simulation in Anesthesia and Intensive Care: Context and opinion of performing centres – A survey by the French College of Anesthesiologists and Intensivists. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*, 29(11), 782-786.
- WEY P.F., MARTINEZ J.Y., RONGIERAS F., BAY C., RIGAL S., PONS F. (2015). Place de la simulation dans la formation à la médecine d'urgence et à la chirurgie en Opération Extérieure dans l'armée française. *e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie*, 14(4), 077-080.
- BALEZ R., HEMMON B., DURAND-MORREAU Q., COUSIN I., DE VRIES P. (2017). Evolving work in the operating procedures and tools : The necessary training to work as a team in medical simulation as organizational response. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 23(2),159-171.
- BEAUBIEN J.M., BAKER D.P. (2004). The use of simulation for training teamwork skills in health care : how low can you go ? *BJM Quality &safety*, 13(1), i51-i56.
- MOLL M.C., GRANRY, J.C. (2014). La simulation : un facteur de développement des compétences professionnelles. *Risques et Qualité*, 11, 21-25.

LOUVAIN-LA-NEUVE | **BRUXELLES** | MONS | TOURNAI | CHARLEROI | NAMUR
Clos Chapelle-aux-champs, 30 bte B1.30.02, 1200 W oluwe-Saint-Lambert, Belgique | **www.uclouvain.be/fsp**