



**En médecine d'urgence préhospitalière, comment les connaissances tacites à propos des autres professionnels sont-elles mobilisées dans le raisonnement clinique des médecins urgentistes experts au Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (SMUR) pour prendre des décisions ?**

Travail de recherche sous format d'article scientifique

**Alexandre NGUYEN**

Dans le cadre de son mémoire de

**Master 2 en Pédagogie des Sciences de la Santé**

Sous la supervision du

Pr Thierry PELACCIA, Professeur des Universités

Université de Strasbourg

CRFPS

# **En médecine d'urgence préhospitalière, comment les connaissances tacites à propos des autres professionnels sont-elles mobilisées dans le raisonnement clinique des médecins urgentistes experts au Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (SMUR) pour prendre des décisions ?**

Alexandre Nguyen<sup>1</sup>, Thierry Pellacia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SAMU des Yvelines, SMUR de Versailles, Centre hospitalier de Versailles

<sup>2</sup>Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé (CFRPS)  
Faculté de Médecine de Strasbourg, 4, rue Kirschleger, 67085 Strasbourg

## **Résumé**

**Objectives :** Pour raisonner et prendre des décisions les médecins urgentiste experts (MU) mobilisent différents types de connaissances comportant des données cliniques et paracliniques ainsi que des connaissances contextuelles, informelles et tacites, notamment celles qu'ils possèdent à propos des autres professionnels appelée Know-Who (KW) Cette étude explorera l'utilisation du KW par les médecins urgentistes dans leur pratique pré hospitalière et son influence sur leur raisonnement clinique pour prendre des décisions.

**Méthods :** Une approche qualitative selon une démarche d'«ethnographie ciblée » a été choisie pour recueillir et analyser les données auprès de 8 MU travaillant dans 4 Services Mobiles d'Urgence et de Réanimation (SMUR). Les participants étaient équipés d'une caméra GoPro® pour filmer une intervention. La vidéo était visionnée pendant les entretiens individuels semi dirigés. Les entretiens audios ont été intégralement retranscrits et codés pour une analyse thématique.

**Résultats :** Tous les MU mobilisent le KW dans leur exercice préhospitalier. Le KW est employé dans le traitement des informations relatives au patient, pour évaluer son état de gravité et dans la gestion d'équipe.

**Conclusion :** Ces résultats suggèrent que les MU mobilisent ce type de connaissance dans des environnements d'exercice différents. Dans l'environnement préhospitalier, leur impact semble être important surtout dans la gestion d'équipe. Les pistes de recherche pour les études à venir pourraient s'intéresser davantage aux processus d'acquisition par les experts de leur savoir-faire.

## **Abstract**

**Objectives:** To reason and make decisions, expert emergency physicians (EMs) mobilize different types of knowledge, including clinical and paraclinical data, as well as contextual, informal and tacit knowledge, specifically that which they possess about other professionals, called Know-Who (KW). This study will explore the use of KW by emergency physicians in their pre-hospital practice, and its influence on their clinical reasoning in making decisions.

**Methods:** A qualitative research study using a "focused ethnography" approach was chosen to collect and analyze data from 8 MUs working in 4 Services Mobiles d'Urgence et de Réanimation (SMUR). Participants were equipped with a GoPro camera to film an intervention. The video was reviewed during individual semi-directed interviews. The audio interviews were transcribed and coded for thematic analysis.

**Results:** All MUs used the KW in their pre-hospital practice. The KW is used to process patient information, to assess severity and in team management.

**Conclusion:** These results suggest that MUs mobilize this type of knowledge in different practice environments. In the pre-hospital environment, their impact seems to be significant, especially in team management. Future research could focus more on the processes by which experts acquire their know-how.

## **INTRODUCTION**

### **Background**

Les médecins urgentistes exercent dans un environnement unique, particulièrement dynamique et complexe, voire chaotique.<sup>1-3</sup> Les décisions doivent être prises rapidement malgré un niveau d'incertitude élevé.<sup>2,4</sup> Ce contexte, aussi appelé « environnement » dans la littérature, a une influence majeure sur le raisonnement clinique à l'origine des décisions.<sup>5-8</sup> Pour raisonner, les médecins mobilisent des processus cognitifs et des connaissances spécifiques, structurées notamment sous la forme de scripts, de prototypes ou d'exemples concrets. Ces éléments peuvent intégrer des données cliniques et biomédicales, mais aussi des connaissances expérientielles informelles et tacites liées à l'environnement ou au contexte.<sup>7,9,10</sup>

### **Importance**

Le contexte de travail des médecins urgentistes les conduit à interagir avec de multiples intervenants, professionnels de santé ou non, pour prendre en charge les patients.<sup>7</sup> Des travaux réalisés auprès de médecins urgentistes ont montré que les experts utilisaient des connaissances qu'ils possédaient à propos des autres soignants.<sup>11</sup> Ces connaissances leur servaient à filtrer les informations communiquées par un tiers. Les auteurs ont nommé ces connaissances tacites « Know-Who ». L'expertise des médecins urgentistes est donc contextuellement fortement ancrée. A notre connaissance, une seule étude s'est intéressée au Know-Who<sup>7,12</sup> chez les médecins urgentistes, et aucun travail n'a été réalisé auprès des médecins urgentistes qui exercent leur activité en préhospitalier, dans les services mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR).<sup>13,14</sup> Le contexte pré hospitalier impose aux médecins des contraintes variées et complexes, aussi bien dans la disponibilité et la qualité des informations pour alimenter leur raisonnement clinique que dans la diversité des situations et des personnes qu'ils sont amenés à rencontrer.<sup>15,16</sup>

### **Goals of this investigation**

Notre étude s'est intéressée à l'emploi du « Know-Who » par les médecins urgentistes experts français travaillant dans les SMUR dans le contexte préhospitalier et à son influence sur leur raisonnement clinique pour prendre des décisions.

## METHODS

### Study design and setting:

La compréhension de l'emploi du Know-Who et de son rôle dans la pratique quotidienne des médecins urgentistes implique le recours à une approche qualitative.<sup>17</sup> Cette approche permet d'appréhender les interactions entre les médecins urgentistes experts et le contexte dans lequel ils travaillent.<sup>18</sup> Nous avons choisi plus précisément une démarche d'« ethnographie ciblée »,<sup>10,19,20</sup> qui consiste à observer les sujets dans leur environnement et à recueillir des données sur un domaine ciblé de leur activité, en l'occurrence le raisonnement clinique et la prise de décision des médecins urgentistes experts au cours des interventions extra hospitalières.

### Selection of participants

Entre mai 2023 et octobre 2023, nous avons sollicité les médecins urgentistes experts travaillant dans les SMUR de plusieurs hôpitaux : deux hôpitaux généraux, un hôpital universitaire de la région parisienne et un hôpital universitaire d'une grande ville de province. Les médecins urgentistes exercent trois types d'activités : la prise en charge des patients dans un service hospitalier d'accueil des urgences, la gestion des appels téléphonique d'urgence au sein du Service d'aide médicale urgente (SAMU) et la gestion des situations d'urgence vitales extrahospitalières dans un Service mobil d'urgence et de réanimation (SMUR).

Les médecins experts étaient recrutés selon les critères décrits dans la table 1.

Ces critères étaient similaires à ceux utilisés lors de travaux antérieurs réalisés sur cette même thématique.<sup>10,19</sup>

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>. – Avoir suivi une formation spécifique en médecine d'urgence</li><li>– Exercer la médecine d'urgence pré hospitalière</li><li>– Être spécialiste hospitalier en médecine d'urgence</li><li>– Avoir été désigné comme « expérimenté » par son supérieur hiérarchique</li></ul> |
|---|

Figure 1. Critères d'échantillonnage des médecins urgentistes visant le recrutement d'experts

Tous les participants ont été contactés en amont pour donner leur consentement écrit de participation à l'étude. Le consentement écrit des patients ou des proches a également été recueilli par les médecins urgentistes inclus dans l'étude pendant leur prise en charge.

L'étude a fait l'objet d'une déclaration à Commission nationale de l'informatique et des libertés (#2230006 v 0) et d'une approbation du comité d'éthique de la Société internationale francophone d'éducation médicale (SIFEM).

### **Measurements**

Chaque médecin était équipé d'une caméra de type action cam GoPro ® fixée sur leur torse, pour filmer leur activité en perspective subjective située, c'est-à-dire, selon leur propre point de vue. L'enregistrement audiovisuel démarrait dès le déclenchement de l'équipe SMUR pour une intervention et prenait fin lorsque l'orientation du patient était décidée ou après la transmission du bilan d'intervention par le médecin urgentiste au SAMU. Les interventions pour les transferts inter hospitaliers, les arrêts cardio respiratoires et les patients mineurs étaient exclues. La vidéo était visionnée avec le sujet lors de l'entretien individuel semi-structuré, qui prenait place après son activité. Cette technique permet aux participants de replonger plus facilement dans l'action et de se remémorer les processus cognitifs ainsi que les interactions dans le contexte précis de l'activité passée.<sup>20</sup> Les entretiens ont été menés par A.N, à l'aide d'un guide d'entretien, dans les locaux des SMUR où travaillaient les participants. Ils étaient enregistrés en audio et ont été entièrement retranscrits par A.N. Le temps médian entre l'intervention du médecin et l'entretien était de 7 jours [IQR 1 à 13]. Aucune donnée concernant les patients n'était conservée à l'issue de la retranscription des entretiens. Une équipe SMUR est composée d'un médecin urgentiste, d'un infirmier, d'un ambulancier et, parfois d'un étudiant. Seul le médecin urgentiste était interviewé. Au total, 8 entretiens ont été menés entre mai 2023 et octobre 2023.

### **Analysis**

Les données collectées ont été traitées selon une approche interprétative basée sur l'analyse thématique avec comparaison continue.<sup>21</sup> Tous les entretiens audios retranscrits sur le logiciel Microsoft Word ont été anonymisés. Le codage à l'aide du logiciel ATLAS.ti Windows (Version 23.3.4.28863) a été à la fois déductif à partir du cadre conceptuel et inductif basé sur l'analyse du verbatim.<sup>22</sup> Des matrices de données ont été construites pour chaque participant où les codes répartis en colonne ont été croisés avec les principaux temps d'intervention de l'équipe du SMUR. A partir de ces matrices individuelles, un tableau comparatif inter individuel a été construit avec un participant par colonne et un code par ligne. Les thèmes centraux ont été identifiés et structurés selon un processus itératif de recueil et d'analyse des données.<sup>23</sup> Une première série de 5 entretiens ont eu lieu en mai 2023 suivie d'une phase d'analyse de données. Les 3 derniers entretiens ont été recueillis en octobre 2023.

Nous présentons dans cette étude des thèmes émergents représentant à notre avis des marqueurs forts de l'utilisation du Know-Who dans l'exercice extra hospitalier de la médecine d'urgence.

## RESULTS

Huit praticiens (4 femmes et 4 hommes) ont participé à l'étude. L'âge moyen des participants était de 47 ans (SD 6 ans) et leurs années d'expérience étaient en moyenne de 19 ans (SD 6 ans). La durée médiane des interventions enregistrées était de 31 minutes [IQR 21 à 36].

Dans leur exercice extra hospitalier, tous les médecins urgentistes experts participants ont mobilisé des connaissances tacites sur les professionnels avec lesquels ils travaillaient.

Selon l'organisation de l'aide médicale urgente en France, les médecins urgentistes du SMUR sont amenés à travailler fréquemment avec un certain nombre de professionnels, notamment ceux composant l'équipe SMUR, et les secouristes ou les ambulanciers ou encore les professionnels de santé présents sur les lieux d'intervention concourant à la prise en charge des patients. Au déclenchement du SMUR les médecins urgentistes reçoivent les informations et le motif d'intervention de l'assistant de régulation médicale (ARM) ou directement du médecin régulateur (MR) du SAMU vers qui ils reviendront pour transmettre leur observation et leur décision afin de rechercher et d'organiser l'accueil de leur patient.

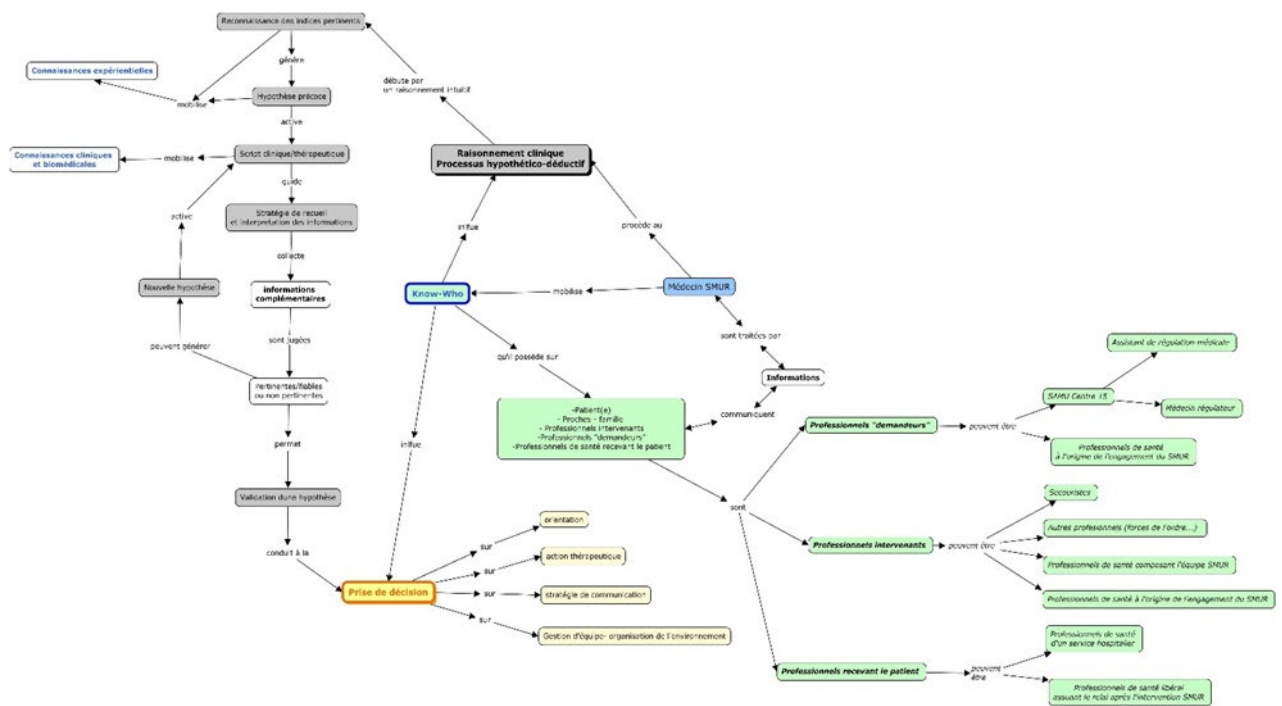


Figure 2 Les personnes, professionnels de santé ou non, susceptibles d'interagir avec le médecin urgentiste dans son exercice préhospitalier.

- Le Know-Who a été mobilisé par les médecins urgentistes dès la réception des premières informations concernant le patient. Ces informations représentaient souvent des ensembles de symptômes renvoyant vers des hypothèses diagnostiques ou de pathologies relevant de l'urgence. Les médecins urgentistes ont souvent pondéré ces informations comme peu fiables ou soumises à l'interprétation du médecin régulateur ou encore pas suffisamment approfondies conduisant à des déclenchements injustifiés. A partir de ces informations les médecins ont néanmoins généré intuitivement une ou deux hypothèses diagnostiques avant la rencontre avec le patient.

« En fait, je me suis à peu près résolu sur des fois, des niveaux de saturation de la régulation ce qui fait que j'ai pour habitude de garder l'adresse comme des valeurs vraies et pour tout le reste, j'essaye d'avoir le minimum d'a priori possible... » (Médecin 1).

« Donc c'est vrai que moi je suis déjà en fait là-dedans, surtout qu'il me semble que sur la feuille de départ, c'est pas juste écrit tachycardie, je crois que c'est écrit tachycardie jonctionnelle. Et c'est pour ça que je sais que je suis pas dans le cadre d'un état de choc ou de quelque chose qui est mal toléré » (Médecin 3, déclenchée au près d'une patiente pour tachycardie dans un cabinet de cardiologie)

« ben je me dis que si jamais elle est en ...juste à la limite du moment où elle doit être dialysée, il est possible que ça explique ses difficultés respiratoires » (Médecin 5, déclenchée au près d'une patiente insuffisante rénale avec une gêne respiratoire)

« Ils font un, ils font un filtre qui va tomber sur douleur thoracique, alors que peut être que des fois le vrai motif serait plutôt l'insuffisance respiratoire. » (Médecin 6).

- Les médecins urgentistes ont eu recours au Know-Who dans le traitement des informations obtenues à leur arrivée sur les lieux de l'intervention. Ces informations subissaient un filtrage appliqué par les médecins pour juger de leur pertinence ou de leur fiabilité en fonction de leur interlocuteur.

« sur son tempérament, sur le fait qu'il est pas très prolix et que il faut aller à la pêche aux informations et que je vois très bien que c'est le profil de patient qui ne me dira jamais s'il va moins bien, tu vois » (Médecin 1)

« Je reviens à l'habitude, les fréquences cardiaques mesurées par les premiers secours sont fréquemment fausses, donc l'hypothèse que j'ai c'est que c'est une erreur en premier. Par contre, c'est pas parce que je considère que c'est une erreur que je vais pas aller la vérifier puisque elle m'a été donnée ». (Médecin 4)

« Les pompiers quand ils te présentent le truc, ils re, ils interprètent forcément, ils reformulent pas forcément de la manière dont la patiente te dit les choses. » (Médecin 5)



« La fiabilité me semble douteuse. De toute façon, depuis le début de cette intervention, à la fois, j'ai des arguments, donc cette dame, elle est palliatologue, elle travaille dans un hôpital réputé, même a priori elle travaille au SSR (nom de structure), donc elle a une pratique clinique réelle. Elle prend en charge des patients y compris dans des structures, disons, de soins de qualité etc. Mais néanmoins les choses qu'elle me dit euh me semblent pas tout à fait correspondre à ce que je connais moi à la fois des recommandations de prise en charge, de l'organisation des structures etc. » (Médecin 7)

« Celui que je juge pas pertinent du coup les informations qu'il m'a donné ce sera probablement des informations qui seront pas retenues ou qui sont revérifiées, remises en cause.» (Médecin 8).

- L'emploi du Know-Who dans la représentation de l'état de gravité a été évoqué par presque tous les participants. Les médecins experts se sont souvent fiés aux postures de certains professionnels pour se faire une représentation mentale de l'état de gravité du patient ou du potentiel d'aggravation.

« Oui, je crois le pompier parce que c'est pareil, c'est un vieux qu'on connaît, quand il me dit "quand on est arrivés nous, elle était cyanosée et et j'espère que...", parce que je le connais et que je sais que même si moi je ne l'ai pas dans le même état que lui, euh, je crois qu'elle était moins bien avant » (Médecin 5).

« C'est quand tu connais les gens avec qui tu travailles, où tu sais, enfin...à force de voilà et que ce qu'ils te donnent comme ambiance de patient s'avère exact, dans un sens ou... dans le côté rassurant comme dans le côté hum ça va pas bien, où tu sais que tu tu peux leur faire confiance, que leur instinct euh et même dans l'évolution » (Médecin 5).

« Tout le monde est calme autour. Les ambulanciers sont montés, la police aussi. Si la dame était dans un état très grave, ..sais pas...avec un traumatisme crânien très sévère. J'imagine que les gens ne seraient pas, tu vois, comme ça. » (Médecin 8).

- Sur les lieux d'intervention les médecins urgentistes experts interrogés ont tous mobilisé le Know-Who dans la gestion d'équipe. La gestion des autres professionnels par les médecins urgentistes s'effectuait souvent à travers l'activation des procédures ou des modes de communication implicites. Cette notion de gestion d'équipe pouvait s'étendre aux autres professionnels ne faisant pas partie de l'équipe SMUR mais avec lesquels ces experts devaient collaborer. Elle pouvait impliquer la perception des compétences notamment des professionnels que les médecins ne connaissaient pas.

« On a tous nos petits rituels et il me connaissent suffisamment pour que quand je commence à dire d'un malade, « Bon », je tape dans les mains, je fais « on va l'équiper », ils savent tous parfaitement que ça veut dire qu'on va l'intuber-ventiler...» (Médecin 1).

« C'est : t'arrives, l'important c'est l'électrocardiogramme, euh sauf contre-ordre les gars on se place, euh... c'est du classique, euh, ça doit aller vite, moi ce qui fera, ce qui fera la décision, c'est ST plus, ST moins, donc sortez-moi un électro après on... après on voit. Sauf contre ordre, c'est à dire que c'est, je les conditionne à, on monte, électrocardiogramme rapide » (Médecin 6).

« Je finis par lui dire « moi je ne ferai pas ça », parce que c'est pas ce que je connais, mais là en plus on vient de me dire qu'elle travaille à (nom de l'hôpital) qui est une structure (\*), un hôpital pour lequel, dans lequel les praticiens qui exercent ont des guidelines j'imagine tout à fait valables. » (Médecin 7).

« Je prends la main, si je considère que la personne en face n'est pas compétente. » (Médecin 3)

## **LIMITATIONS**

Notre étude présente plusieurs limites. Et plus particulièrement nous n'avons pas pu procéder au codage des données de verbatim.

Notre collecte de données par l'explicitation différée des processus cognitifs nous expose à l'incertitude que ce ne soient pas les mêmes processus mobilisés par les participants pendant leur intervention. Le récit de chaque participant peut également avoir été influencé par les informations qu'il a reçues dans l'intervalle. Malheureusement nous n'avons pas pu mener les entretiens dans des délais plus rapprochés des interventions filmées (médian 7 jours [IQR 1 à 13 jours]). Ce risque est en partie réduit par le visionnage des vidéos. Notre petit échantillonnage bien que multicentrique ne nous permet pas de généraliser les résultats de l'étude. Les interventions effectuées pourtant variées en contexte ne sont pas totalement représentatives des situations préhospitalières rencontrées par nos médecins urgentistes experts. En effet, il n'y avait aucune situation critique où la collaboration interprofessionnelle pourrait jouer un rôle majeur dans la gestion de détresse vitale et des contraintes propres à l'environnement extra hospitalier. Nous n'avons pas exploré conformément à l'objectif de notre étude le raisonnement collaboratif ce qui impliquerait le recueil des données auprès des autres professionnels. Avec ce faible effectif de participants, nous n'avons pas pu étudier davantage les variabilités chez les médecins ayant un exercice partagé entre les deux services SMUR et SAMU. Il est donc possible que nous n'ayons pas atteint la saturation des données.

## **DISCUSSION**

### **Les médecins urgentistes experts utilisent le Know-how dans le traitement des premières informations relatives au patient.**

Ces informations initiales transmises par l'ARM ou le médecin régulateur SAMU constituent souvent le motif de l'intervention. Elles peuvent également désigner des hypothèses diagnostiques formulées par le médecin régulateur après le traitement de l'appel au SAMU. Ces hypothèses sont donc par définition a priori et peu précises en sachant que le médecin régulateur ne dispose que de l'interrogatoire sommaire du patient au téléphone. Le prisme d'interprétation des médecins urgentistes du SMUR vis-à-vis de ces informations est au contraire a posteriori en combinant les expériences passées. Nous avons probablement ici l'un des mécanismes de construction du Know-Who. Leur expertise est fortement ancrée dans l'environnement d'exercice ou le contexte.<sup>12</sup> La méconnaissance du contexte d'exercice des autres, dont en partie leur didactique professionnelle, pourrait expliquer cette discordance ressentie. Malgré une certaine méfiance vis-à-vis des données initiales transmises par le SAMU, celles-ci ont servi aux médecins urgentistes pour générer intuitivement grâce à la comparaison aux prototypes stockés dans leur mémoire à long terme, des hypothèses diagnostiques avant leur rencontre avec le patient.<sup>10</sup> Nos résultats corroborent ceux documentés par Pelaccia (2014)<sup>10</sup> et dénommés « hypothèses de pré rencontre ».

### **Le recours au Know-Who dans le traitement des informations.**

Le raisonnement clinique des médecins urgentistes suit le modèle hypothético-déductif largement décrit dans la littérature scientifique (Pelaccia). Les hypothèses générées intuitivement à partir des informations initiales sont vérifiées grâce au recueil des nouvelles informations guidé par des scripts diagnostiques. Dans notre étude, les médecins ont également activé des scripts diagnostiques ou thérapeutiques avant leur rencontre avec le patient. Sur le lieu de l'intervention, les informations complémentaires reçues ou recueillies nécessaires pour remplir les slots des scripts ont été traitées en mobilisant également le Know-Who. Ici l'emploi du Know-Who par le médecin peut être décrit comme un panel de filtres dont il dispose par rapport à ses interlocuteurs. Nous avons pu observer quelques types de filtres liés au profil (fiable ou pas fiable), au niveau d'expérience (« jeune vs vieux »), à la compétence attendue, ou au lien supposé plus ou moins fort avec le patient (famille proche, descendant direct). Ces « filtres » étroitement liés aux connaissances informelles sur les autres permettent de pondérer les informations reçues.<sup>7</sup> Ils influent également la prise de décision. Par exemple la reprise en main du patient si le professionnel de santé qui en a la charge est perçu comme défaillant à travers un certain nombre d'indices.

### **L'emploi du Know-Who dans la représentation de l'état de gravité.**

L'évaluation de la gravité du patient est une étape primordiale et dynamique dans la prise en charge des patients dans l'exercice de la médecine d'urgence en général et le contexte extra hospitalier en particulier. Elle détermine l'organisation des soins et les décisions thérapeutiques ou d'orientation plus ou moins immédiates. Les médecins urgentistes experts interrogés ont tous décrit le même comportement dès leur arrivée sur les lieux d'intervention : avoir un rapide coup d'œil sur le patient. De ce coup d'œil d'expert guidé là aussi par l'activation au préalable des scripts diagnostiques, ils ont construit une représentation générale de l'état de gravité du patient. Ils savaient ce qu'ils cherchaient et comment. Pour les médecins, les indices rapidement disponibles à prélever se trouvaient dans la posture des intervenants présents avant eux. Le « filtre » Know-Who entrait de nouveau en action pour pondérer cette fois les éléments de communication non verbale en provenance des autres, patient compris.

### **L'influence du Know-Who dans la gestion d'équipe.**

En France, l'organisation de l'aide médicale urgente préhospitalière implique une chaîne de secours dans laquelle plusieurs catégories professionnelles sont impliquées. Le médecin urgentiste du SMUR est amené à travailler de façon presque prévisible avec un certain nombre de professionnels ce qui peut représenter une certaine familiarité dans l'environnement de travail malgré les contraintes et la diversité des lieux d'intervention. La notion d'équipe peut être amenée à évoluer en fonction des situations rencontrées. L'équipe SMUR, dont l'ambulancier, l'infirmier et parfois l'étudiant en santé, constitue la plus petite composante et le premier cercle autour du médecin qui assume la fonction de leader par défaut. Dès lors que la situation l'exige, tous les intervenants concourant à la prise en charge du patient composent l'équipe de l'intervention. Ce mode d'organisation exige du leader (le médecin urgentiste), des connaissances sur ses membres et vice versa. Ces connaissances ont été mises en avant par les participants de l'étude. Il s'agirait d'ici des connaissances partagées et réciproques. Pour nos médecins participants, ces connaissances sont acquises principalement par la fréquence des interventions communes et l'ancienneté des professionnels qui par ailleurs représente le marqueur d'expérience. Le Know-Who facilite les communications implicites et une organisation tacite du travail basée sur la répétition des interventions stéréotypes. Ce fonctionnement peut accroître le risque d'erreur dans les communications et l'exécution des tâches.

Nos résultats corroborent la plupart des thèmes identifiés dans la dernière étude de Pelaccia en 2015<sup>7</sup> qui a décrit pour la première fois l'utilisation du Know-Who par les médecins urgentistes experts

au sein des Services d'accueil des urgences. Ces résultats suggèrent que les médecins urgentistes experts mobilisent ce type de connaissance dans des environnements d'exercice différents. Leur usage présente des similitudes. Dans l'environnement préhospitalier, leur impact semble être important surtout dans la gestion d'équipe. Les pistes de recherche pour les études à venir pourraient s'intéresser davantage aux processus d'acquisition par les experts de leur savoir-faire.

*Les auteurs remercient tous les participants interrogés pour leur temps consacré à cette étude, aux Dr Philippe Laknati, Dr Philippe Le Pimpec, Dr Thomas Loeb et Dr Anne Weiss pour avoir facilité et rendu réalisable cette étude.*

*Merci Nancy Nguyen pour son aide précieuse*

## **Authorship**

Alexandre Nguyen a contribué à la conception de l'étude, la création du protocole de recherche, la réalisation des entretiens, le traitement, l'analyse et l'interprétation des données ainsi que la rédaction de l'article.

Thierry Pelaccia a supervisé la recherche et contribué à la conception de l'étude, à la relecture de protocole de recherche et de l'article.

Ce travail a été réalisé dans le cadre d'un mémoire de Master 2 de Pédagogie en Sciences de la Santé du Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé à l'Université de Strasbourg.

## **Original Research**

Déclaration de conformité à la CNIL : reçue le 11 mai 2023, référence 2230006 v 0

Comité d'éthique : Approbation éthique du comité éthique de la SIFEM (Société Internationale Francophone Education Médicale) 10 mai 2023

## **Conflicts of interest**

Aucun

## Références

1. Croskerry P. ED cognition: any decision by anyone at any time. *Canadian Journal of Emergency Medicine*. 2014;16(1):13-19. doi:10.2310/8000.2013.131053
2. Croskerry P, Sinclair D. Emergency medicine: A practice prone to error? *Canadian Journal of Emergency Medicine*. 2001;3(4):271-276. doi:10.1017/S1481803500005765
3. Weingart SD, Cosby KS, Schenkel SM, Wears R. Critical Decision Making in Chaotic Environments. In: *Patient Safety in Emergency Medicine*. Lippincott Williams & Wilkins; 2008:209-2012.
4. Sandhu H, Carpenter C, Freeman K, Nabors SG, Olson A. Clinical Decisionmaking: Opening the Black Box of Cognitive Reasoning. *Annals of Emergency Medicine*. 2006;48(6):713-719. doi:10.1016/j.annemergmed.2006.03.011
5. Croskerry P. Context Is Everything or How Could I Have Been That Stupid? *Healthcare quarterly (Toronto, Ont)*. 2009;12 Spec No Patient:e171-6. doi:10.12927/hcq.2009.20945
6. Durning SJ, Artino AR. Situativity theory: A perspective on how participants and the environment can interact: AMEE Guide no. 52. *Medical Teacher*. 2011;33(3):188-199. doi:10.3109/0142159X.2011.550965
7. Pelaccia T, Tardif J, Tribby E, et al. From Context Comes Expertise: How Do Expert Emergency Physicians Use Their Know-Who to Make Decisions? *Annals of Emergency Medicine*. 2016;67(6):747-751. doi:10.1016/j.annemergmed.2015.07.023
8. Wright B, Martin GP, Ahmed A, Banerjee J, Mason S, Roland D. How the Availability of Observation Status Affects Emergency Physician Decisionmaking. *Annals of Emergency Medicine*. 2018;72(4):401-409. doi:10.1016/j.annemergmed.2018.04.023
9. Nendaz M. Le raisonnement clinique: données issues de la recherche et implications pour l'enseignement. *Pédagogie Médicale*. 2005;6(4):235-254. doi:10.1051/pmed:2005028
10. Pelaccia T, Tardif J, Tribby E, et al. How and When Do Expert Emergency Physicians Generate and Evaluate Diagnostic Hypotheses? A Qualitative Study Using Head-Mounted Video Cued-Recall Interviews. *Annals of Emergency Medicine*. 2014;64(6):575-585. doi:10.1016/j.annemergmed.2014.05.003
11. Pelaccia T. Ten Principles for More Conservative, Care-Full Diagnosis. *Ann Intern Med*. 2019;170(11):823. doi:10.7326/L19-0147
12. Pelaccia T, Tardif J, Tribby E, et al. From Context Comes Expertise: How Do Expert Emergency Physicians Use Their Know-Who to Make Decisions? *Annals of Emergency Medicine*. 2016;67(6):747-751. doi:10.1016/j.annemergmed.2015.07.023
13. Ten Principles for More Conservative, Care-Full Diagnosis. doi:10.7326/L19-0147
14. Pelaccia T. Decisionmaking in Emergency Medicine: Experienced-Based and Contextually Anchored Rather Than Evidence Based and Universal. *Annals of Emergency Medicine*. 2018;72(5):624-625. doi:10.1016/j.annemergmed.2018.07.010

15. Wilson MH, Habig K, Wright C, Hughes A, Davies G, Imray CHE. Pre-hospital emergency medicine. *The Lancet*. 2015;386(10012):2526-2534. doi:10.1016/S0140-6736(15)00985-X
16. Carli P, Pons F, Levraut J, et al. The French emergency medical services after the Paris and Nice terrorist attacks: what have we learnt? *The Lancet*. 2017;390(10113):2735-2738. doi:10.1016/S0140-6736(17)31590-8
17. Gedda M. Traduction française des lignes directrices COREQ pour l'écriture et la lecture des rapports de recherche qualitative. *Kinésithérapie, la Revue*. 2015;15(157):50-54. doi:10.1016/j.kine.2014.11.005
18. Santiago-Delefosse M. L'activité du chercheur entre objectivisme et subjectivisme. Un révélateur de la tension entre théorie et terrain ? In: *La Méthodologie Qualitative, Postures de Recherche et Travail de Terrain*. Paillé. Albin Michel; 2006:201-223.
19. Pelaccia T, Tardif J, Tribby E, et al. Insights into emergency physicians' minds in the seconds before and into a patient encounter. *Intern Emerg Med*. 2015;10(7):865-873. doi:10.1007/s11739-015-1283-8
20. Rix-Lièvre G, Biache MJ. Enregistrement en perspective subjective située et entretien en resitu subjectif : une méthodologie de la constitution de l'expérience. *Intellectica*. 2004;38(1):363-396. doi:10.3406/intel.2004.1718
21. Miles MB, Huberman AM, Hlady Rispal M, Bonniol JJ. *Analyse des données qualitatives*. 2e éd., révision scientifique. De Boeck université; 2003.
22. Pelaccia T, Paillé P. La recherche qualitative en pédagogie médicale : histoire, pratique et légitimité. *Pédagogie Médicale*. 2011;12(3):179-192. doi:10.1051/pmed/2011021
23. Pope C, Ziebland S, Mays N. Analysing qualitative data. *BMJ*. 2000;320(7227):114-116. doi:10.1136/bmj.320.7227.114