



56^{ème} CONGRÈS SELF
6 - 8 juillet 2022

VULNÉRABILITÉS ET
RISQUES ÉMERGENTS

penser et agir ensemble pour
transformer durablement

 EBSCOhost

The full text of SELF congresses proceedings
in Ergonomics Abstracts is included in
Academic Search Ultimate on EBSCOhost™

www.ergonomie-self.org

→ Ergonomics abstract

Le personnel des institutions de soin face à la crise sanitaire de la COVID-19 : Stratégies de résilience organisationnelle

Rafaël WEISSBRODT (1), Sandrine CORBAZ-KURTH (2), Pauline ROSS (2), Typhaine JUVET (2), Grégory MOULLEC (3), Alice NGUYEN (3), Laure VIEUX (4), Jean-Claude SUARD (4), Hannah WOZNIK (4), Lamyae BENZAKOUR (4), Sara CEREGHETTI (4), Jacques-André PRALONG (4)

(1) Haute École de Santé, HES-SO Valais-Wallis, Sion, Suisse, rafael.weissbrodt@hevs.ch, (2) Haute École Arc Santé, HES-SO Haute école spécialisée de Suisse occidentale, sandrine.corbaz-kurth@he-arc.ch (3) Université de Montréal, École de Santé publique, Canada, (4) Hôpitaux universitaires de Genève, Suisse

Résumé. La communication présente les résultats d'une étude de la résilience organisationnelle d'institutions sanitaires suisses, face aux problématiques émergentes liées à la pandémie de la COVID-19. Cette étude longitudinale, reposant sur une méthodologie mixte (questionnaire comportant des questions ouvertes et des questions fermées), visait à explorer les processus d'anticipation et d'adaptation mis en œuvre par l'organisation et les équipes, ainsi qu'à identifier les effets de ces processus, en termes d'efficacité et d'astreintes sur le personnel. Elle a produit des connaissances nouvelles sur les processus de résilience organisationnelle mis en œuvre, dans le contexte de la pandémie. Les résultats pourront permettre de mieux valoriser le rôle de l'organisation et des professionnels de terrain, ainsi que d'optimiser les dispositifs de prévention et de gestion de crises futures.

Mots-clés : pandémie, activité, organisation, résilience

Health care workers facing the COVID-19 pandemic: organizational resilience strategies

Abstract. The paper presents the results of a study on the organizational resilience of Swiss health institutions to emerging issues related to the COVID-19 pandemic. This longitudinal study was based on a mixed methodology (questionnaire with open and closed questions). Its aim was to explore the processes of anticipation and adaptation implemented by the organization and the teams as well as to identify the effects of these processes in terms of efficiency and employees' stress. It also produced new knowledge on organizational resilience processes in the context of the pandemic. The results will allow to value the role of the organization and the professionals in this field as well as to optimize the prevention and management of future crises.

Keywords: pandemic, activity, organization, resilience

*Ce texte original a été produit dans le cadre du congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française qui s'est tenu à Genève les 6, 7 et 8 juillet 2022. Il est permis d'en faire une copie papier ou digitale pour un usage pédagogique ou universitaire, en citant la source exacte du document, qui est la suivante :

Weissbrodt, R., Corbaz-Kurth, S., Ross, P., Juvet, T., Moulec, G., Nguyen, A., Vieux, L., Suard, J.-C., Wozniak, H., Benzakour, L., Cereghetti, S. & Pralong, J.-A. (2022). Le personnel des institutions de soin face à la crise sanitaire de la COVID-19 : Stratégies de résilience organisationnelle. Actes du 56ème Congrès de la SELF, Vulnérabilités et risques émergents : penser et agir ensemble pour transformer durablement. Genève, 6 au 8 juillet 2022.

Aucun usage commercial ne peut en être fait sans l'accord des éditeurs ou archiveurs électroniques. Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page.

INTRODUCTION

La pandémie de la coronavirus-19 (COVID-19) place les établissements de santé face à des défis majeurs, les obligeant à se réorganiser, à réinventer leurs pratiques et à déployer du personnel en renfort dans l'urgence.

Plusieurs problématiques ont émergé au fil des vagues de la pandémie. Par exemple, la pénurie d'équipements de protection individuelle (Slotkin et al., 2020) et la disponibilité réduite du personnel ont entravé les activités régulières (Sarma et al., 2020). Le personnel est exposé au décès de patients gravement malades et à la crainte d'infecter des proches (Greenberg et al., 2020). Le bien-être mental des travailleurs est mis à rude épreuve (Fernandez et al., 2020). Des politiques et des pratiques rarement utilisées, telles que la quarantaine et le triage des patients, la mise en œuvre de diverses mesures de protection, l'utilisation généralisée de respirateurs et le recours à de nouvelles technologies de communication, constituent des facteurs de stress supplémentaires (Greenberg et al., 2020). De plus, l'absence de protocoles clairs n'a pas permis aux professionnels de travailler de manière aussi efficace et satisfaisante que souhaité (Sarma et al., 2020 ; Slotkin et al., 2020). En outre, la pandémie peut avoir un impact négatif sur la qualité globale des soins dans le monde entier, en raison du nombre plus important de patients et des hôpitaux surchargés et débordés, qui ont fourni des soins avec moins de ressources que d'habitude (Baker et al., 2020).

La littérature montre que les stratégies d'autorégulation des travailleurs de première ligne jouent un rôle crucial dans la résilience organisationnelle des institutions confrontées à des crises majeures (Cuvelier & Falzon, 2010 ; Kruk et al., 2015). Cependant, il existe encore peu de publications sur les situations problématiques concrètes rencontrées par le personnel de santé, dans le contexte de la pandémie, ni sur les stratégies d'autorégulation contribuant à soutenir la résilience organisationnelle. La présente étude visait à combler ce manque de connaissances en identifiant, de manière longitudinale, les principales perturbations vécues par le personnel de santé en Suisse, lors de la première année de la pandémie (première et deuxième vague), et les stratégies de régulation qui en ont découlé.

CADRE THÉORIQUE

La résilience désigne les processus et les capacités qui permettent aux individus ou aux systèmes humains, techniques ou naturels, de surmonter des crises profondes, d'y résister, de s'y adapter et de rebondir. La résilience est utilisée dans diverses disciplines (psychologie, écologie, santé publique, sciences organisationnelles, etc.) et, comme c'est le cas dans cette publication, en ergonomie (Hollnagel et al., 2006). La présente recherche s'est fondée sur le concept de systèmes de soins de santé résilients, développé par Anderson et al. (2020). Cette notion fait référence à la capacité des systèmes de santé à rester stables pendant et après les crises, en maintenant des opérations régulières dans des conditions prévisibles et imprévisibles. Les établissements de santé fonctionnent souvent dans un état de tension entre les demandes de soins et les

ressources disponibles (Back et al., 2017). Une crise sanitaire exacerbe cette tension et génère des déséquilibres, qui conduisent les décideurs et le personnel de première ligne à adapter leurs activités, à improviser des solutions et à faire des compromis. Ces adaptations entraînent des divergences entre le travail prescrit et le travail réel. La compréhension de ces divergences est au cœur des études sur la résilience organisationnelle (Barasa et al., 2018).

Selon Hollnagel (2018), la résilience organisationnelle repose sur quatre processus : anticiper, détecter, répondre et apprendre. Sur la base de ces processus, Anderson et al. (2020) ont proposé un modèle des systèmes de soins de santé résilients, comportant trois échelles de temps et d'espace. La résilience située fait référence à la gestion d'événements inattendus, au niveau micro (par exemple, les flux de patients ou les dysfonctionnements des équipements) ; faire face à ces situations nécessite d'utiliser et d'adapter les ressources et les pratiques existantes (compétences, connaissances, outils, données, etc.). La résilience structurelle est le processus de révision et de re-conception de ces ressources et pratiques, afin de mieux soutenir les activités professionnelles ; elle se situe au niveau méso (par exemple, la re-conception d'une liste de contrôle chirurgicale, la planification des effectifs et des équipements, etc.). Enfin, la résilience systémique implique de reformuler complètement la manière dont les ressources et les pratiques sont produites et organisées, par les autorités politiques et administratives, les organismes professionnels et d'autres acteurs institutionnels, au niveau macro du système de santé entier et sur une période prolongée.

La présente étude s'est concentrée sur la résilience située et, dans une moindre mesure, sur la résilience structurelle. Elle s'est appuyée sur l'identification de situations problématiques révélant des décalages entre les besoins générés par la crise et les capacités ; elle a également cherché à mettre en évidence les mesures d'adaptation que les équipes ont mises en œuvre pour réduire ces écarts. Un accent particulier a été mis sur la qualité de la collaboration au sein des équipes. En effet, les discussions entre collègues contribuent à anticiper et à détecter les problèmes, avant que leurs conséquences négatives ne se manifestent. Elles favorisent également la diffusion des connaissances et des compétences, le développement d'une conscience situationnelle partagée et la redéfinition des règles du travail pour faire face à l'imprévu (Caroly & Barcellini, 2015 ; Couix, 2010 ; Cuvelier & Falzon, 2010).

L'étude repose sur l'idée que, face aux situations problématiques engendrées par la pandémie, l'organisation et les travailleurs cherchent activement à autoréguler leurs activités, afin d'équilibrer au mieux les exigences et les ressources disponibles. Ces adaptations ont une dimension collective : elles conduisent à la redéfinition des règles de travail au sein des équipes. Dans ce contexte, les questions de recherche étaient les suivantes :

- a) A quelles situations de travail problématiques les employés des établissements de santé ont-ils été confrontés, dans le contexte de la pandémie ?
- b) Quelles stratégies de résilience les professionnels de la santé, les équipes et les institutions ont-ils mis en œuvre pour anticiper et s'adapter à ces situations ?

c) Comment ces situations et ces stratégies ont-elles évolué au fil du temps ?

MÉTHODOLOGIE

Récolte des données

Au début de la pandémie, les portes de la plupart des institutions sanitaires se sont fermées aux personnes extérieures. Par conséquent, il a fallu renoncer à réaliser des observations de l'activité sur le terrain, ainsi que des entretiens avec le personnel. C'est pourquoi les données ont été recueillies au moyen d'un questionnaire en ligne. Le projet s'est fondé sur un protocole longitudinal : le questionnaire a été rempli à trois reprises, dans le même échantillon. Nous avons procédé à un échantillonnage de convenance, auprès de professionnels appartenant aux catégories suivantes :

- L'ensemble du personnel d'un hôpital universitaire : personnel soignant (aides-soignants, personnel paramédical, infirmiers et médecins), personnel de support (personnel de nettoyage, services support, employés des cuisines, employés des laboratoires, employés de la centrale de traitement du linge) et personnel administratif ;
- L'ensemble du personnel infirmier et des physiothérapeutes d'un hôpital régional ;
- L'ensemble du personnel d'une institution pour personnes en situation de handicap ;
- Les étudiants.es en soins infirmiers d'une Haute école de santé, en stage ou en renfort sur le terrain ;
- Du personnel infirmier ayant participé à des formations continues dans cette école ;
- Des infirmiers spécialisés Praticiens Formateurs d'institutions situées dans plusieurs cantons de Suisse romande.

La première itération a eu lieu entre mai et juin 2020 (1ère vague de la pandémie), la deuxième entre juin et octobre 2020 (creux de la vague), et la troisième entre décembre 2020 et février 2021 (deuxième vague). Pour se rapprocher autant que possible du réel de l'activité, les participants.es ont été priés de décrire, dans une question ouverte inspirée du questionnaire WOCCQ (Hansez, 2008), une situation problématique concrète rencontrée dans leur activité, en lien avec la pandémie. Les personnes ont également répondu à plusieurs batteries de questions fermées, portant sur les processus d'anticipation, de détection et d'adaptation face à cette situation, ainsi que sur les effets de ces processus. Enfin, elles disposaient de champs ouverts pour décrire les mesures mises en place dans leur équipe ou leur institution.

Traitement des données

Les réponses aux questions ouvertes ont été codées, dès l'été 2020, afin de catégoriser les situations problématiques décrites, de quantifier leur fréquence et de les croiser avec les variables démographiques (secteur d'activité, profession, statut hiérarchique, etc.). Un recodage des mesures d'anticipation et d'adaptation à ces situations a également été réalisé. Au niveau des questions fermées, une analyse statistique de cluster a été réalisée sur les variables suivantes : degré de gravité de la situation problématique, stress relatif à la situation et qualité de la gestion de la situation (effets de la prise en charge sur le patient, effets sur d'autres services ou

établissements, maîtrise du stress au niveau de l'individu et de l'équipe). La combinaison de ces variables a permis de catégoriser les situations en cinq clusters correspondant à autant de niveaux de risque. Enfin, des scores de coping et de processus de résilience organisationnelle ont été développés, à partir d'analyses factorielles. Ceux-ci seront illustrés brièvement lors de la communication orale.

RÉSULTATS

Description de l'échantillon

L'échantillon a réuni 1290 personnes lors de la première itération, 363 lors de la deuxième et 372 pour la troisième. La hausse des effectifs entre la deuxième et la troisième itération s'explique par le fait que, lors de la troisième itération, le questionnaire a été envoyé aux 1290 personnes ayant répondu à la première. L'échantillon global est composé à 54.9% de personnel infirmier, aides en soins et santé communautaire ou aide-soignant ; à 14.4% de personnel médico-technique, médico-thérapeutique ou social ; à 12.5% de personnel administratif, 9.8% de médecins, et 3.1% de personnel logistique, technique, d'entretien ou de restauration. Près de 80% des participants.es travaillent dans un hôpital universitaire, 5% au sein d'une institution pour personnes en situation de handicap, et les autres dans diverses institutions sanitaires de Suisse romande.

Typologie de situations problématiques

L'étude a fait émerger 9 catégories de situations problématiques, ainsi que 29 sous-catégories, décrites en détail par REFERENCE ANONYMISEE (2021). Sur l'ensemble de la période étudiée, les principales situations se rapportent aux éléments suivants : 1) changements organisationnels (37.4% des situations) ; 2) charge de travail et horaires (28.3%) ; 3) relations conflictuelles (22.2%) ; 4) inquiétudes sur les pratiques de soins et les situations critiques des patients (20.0%) ; 5) charge émotionnelle (peur de la contamination, stress, solitude, 18.4%) ; 6) manque d'information, de communication et de formation (14.9%) ; 7) directives et mesures de protection (11.6%) ; 8) accès aux équipements de protection et de soins (9.0%) ; et 9) télétravail (5.9%).

Les analyses longitudinales montrent une augmentation de la fréquence des situations relatives à la charge de travail et aux horaires, aux inquiétudes sur les pratiques de soins et les situations critiques des patients dues au COVID-19 (décès, situations difficiles), ainsi qu'à la charge émotionnelle. Plus spécifiquement, dans les problématiques liées à la charge de travail et aux horaires, on observe une augmentation des difficultés liées à la surcharge (quantité de travail, durée ou sous-effectif) et aux arrêts maladie, aux absences et aux réaffectations. Parmi les sous-catégories liées aux inquiétudes sur les pratiques de soins et les situations critiques des patients dues au COVID-19, on observe une augmentation des difficultés ressenties face à la condition critique des patients, aux décès et aux problèmes éthiques. A l'opposé, les difficultés liées aux directives et aux mesures de protection, l'accès aux équipements de protection et de soin et les problèmes techniques dus à la mise en place du télétravail ont nettement diminué. Les situations problématiques liées aux changements organisationnels sont restées stables, à l'exception de la sous-catégorie « travail dans

l'urgence et changements très rapides», qui a augmenté.

L'analyse de cluster a fait émerger cinq groupes de situations :

- Niveau de risque 1 : situations graves, stressantes et gérées de façon insatisfaisante
- Niveau de risque 2 : situations graves et stressantes, mais plutôt bien gérées
- Niveau de risque 3 : situations graves, modérément stressantes et bien gérées
- Niveau de risque 4 : situations plutôt graves, modérément stressantes et bien gérées
- Niveau de risque 5 : situations bénignes, modérément stressantes et bien gérées.

Les situations problématiques suivantes sont sur-représentées dans le niveau de risque 1 : charge de travail et horaires ; manque d'information, de communication et de formation ; difficultés d'accès aux équipements de protection et de soin ; et relations conflictuelles, en particulier avec la hiérarchie. La taille de ce cluster a augmenté, au fil du temps, de 26.0 à 30.9%. A l'opposé, dans le cluster 5, les problèmes de télétravail étaient surreprésentés. Au fil du temps, la composition des clusters a évolué. On ne considérera ici que le cluster 1, caractérisé par une augmentation du travail dans l'urgence, de la charge émotionnelle et des préoccupations sur les pratiques de soins et les conditions critiques des patients dues au COVID-19, ainsi que par une diminution des problèmes d'information, de communication et d'accès aux équipements.

Processus de résilience organisationnelle

À partir d'analyses factorielles, deux axes de résilience organisationnelle ont été identifiés. L'axe « anticipation et performance » se rapporte aux dimensions suivantes : performance d'équipe, satisfaction par rapport à la gestion des situations, ressources préexistantes, cohésion d'équipe, performance des responsables d'équipes, et anticipation. L'axe « adaptation, innovation et risque » a trait aux processus suivants : développement de nouvelles ressources, changements dans les modes opératoires et dans les activités, développement de compétences, mais aussi exposition à des risques. Par ailleurs, deux scores généraux de coping ont été développés, l'un orienté « résolution de problème et acceptation » et l'autre axé sur la « ventilation des émotions ».

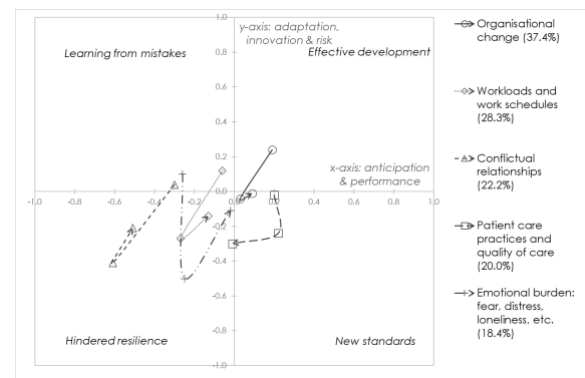
En croisant graphiquement les deux axes de résilience organisationnelle, quatre configurations ont été mises en évidence, qui semblent correspondre à autant de réactions différentes par rapport aux situations problématiques (cf. Figure 1) :

- L'apprentissage par l'erreur : caractérisé par une performance inférieure à la moyenne et une adaptation supérieure à la moyenne, il s'agit de situations dans lesquelles on innove et on apprend, sans avoir encore atteint un niveau d'efficacité optimal ;
- Le développement efficace : caractérisé par une performance et un degré d'adaptation supérieurs à la moyenne, il s'agit de situations dans lesquelles les collectifs sont en pleine phase de

développement, avec une efficacité apparemment élevée ;

- Les nouveaux standards : caractérisés par une performance supérieure à la moyenne et un degré d'adaptation plus faible, il s'agit de situations dans lesquelles de nouveaux modes de fonctionnement efficaces ont été mis en place ;
- La résilience entravée : caractérisée par une performance et une adaptation inférieures à la moyenne, il s'agit probablement de situations dans lesquelles les collectifs et les individus n'ont plus suffisamment de ressources et de potentiel d'adaptation.

Figure 1 : Évolution des catégories de situations les plus fréquentes, en termes d'anticipation et d'adaptation



La Figure 1 présente l'évolution, sur ces deux axes de résilience organisationnelle, des cinq catégories de situations les plus fréquentes. Chaque flèche indique les scores moyens au printemps 2020, puis en été 2020 et enfin en hiver 2020-2021. Les changements organisationnels sont restés dans la partie droite du graphique (anticipation et performance légèrement supérieures à la moyenne), tout au long de la période étudiée ; le degré d'adaptation-innovation-risque a diminué. Les problèmes de charge de travail et d'horaires, ainsi que les relations conflictuelles, ont suivi une courbe similaire, mais décalée sur la gauche et vers le bas (anticipation et performance inférieures à la moyenne, de même pour l'adaptation-innovation-risque) et ils se sont retrouvés dans le quadrant « résilience entravée » dès l'été 2020. Les préoccupations quant aux pratiques de soins et états critiques des patients ont suivi une évolution très différente, avec une baisse nette d'anticipation-performance entre l'été 2020 et l'hiver 2020-2021 ; lors de la dernière période, elles se trouvaient, en moyenne, à la limite entre les quadrants « résilience entravée » et « nouveaux standards ». Les situations relatives à la charge émotionnelle sont passées de « l'apprentissage par l'erreur » à la « résilience entravée », avec toutefois des valeurs proches de la moyenne pendant l'hiver 2020-2021.

Enfin, les analyses ont montré une corrélation positive entre le coping orienté « résolution de problème » et le score d'anticipation-performance de l'équipe (.37). Ce style de coping semble associé à une performance d'équipe plus élevée et à des processus d'apprentissage. En revanche, la corrélation entre le coping orienté « ventilation des émotions » et le score d'anticipation-performance est négative (-.22). Un niveau élevé de coping de ce type est lié à des difficultés dans la manière dont les équipes font face

aux situations rencontrées. Les scores de coping orienté « résolution de problème » sont plus élevés que les scores de coping orienté « ventilation des émotions », en moyenne dans l'échantillon complet. Au fil du temps, on relève cependant une légère diminution du premier type de coping, tandis que le second reste stable.

DISCUSSION

Situations problématiques et facteurs de risque

Au cours de la période étudiée, la fréquence de plusieurs catégories de situations problématiques a augmenté. Il s'agit d'autant de facteurs de risques psychosociaux, soit directement liés à la pandémie soit déjà présents mais aggravés par celle-ci. Ces situations contribuent à expliquer les résultats de précédentes études, qui ont mis en évidence des effets délétères de la pandémie sur la santé mentale du personnel des institutions de soins (p.ex. Fernandez et al., 2020).

Certains facteurs de risques paraissent particulièrement préoccupants. Il en va ainsi de la charge de travail et des difficultés liées aux horaires, qui semblent s'être aggravées au fil du temps, notamment en ce qui concerne la surcharge de travail et les arrêts maladie, les absences et les réaffectations du personnel. Ces problèmes sont sur-représentés dans le cluster « niveau de risque 1 », et ont été tendanciellement vécus comme graves, stressants et difficilement gérables par les équipes. Selon Wosniak et al. (2021), la pandémie a eu une incidence importante sur la récupération (qualité du sommeil) et la santé mentale des soignants de première ligne. De plus, le virus n'a pas épargné le personnel des institutions de soins, mis en arrêt en cas de contamination et en quarantaine lorsque des collègues ont été infectés. Ceci a pu engendrer des sous-effectifs de personnel dans certains secteurs, ainsi que des difficultés d'accès à du personnel qualifié, entraînant une surcharge pour les membres de l'équipe restant. Le personnel a également été soumis à des difficultés liées aux pratiques de soin, à des inquiétudes quant à la qualité des soins et aux difficultés vécues par les patients et leurs familles (décès, isolement). Les soignants ont été directement impactés par la souffrance des patients et de leurs familles, due notamment aux mesures d'isolement ; les fins de vie en l'absence des proches ont été particulièrement traumatisantes à la fois pour les patients et les soignants. Ces catégories de situations problématiques sont probablement étroitement liées et s'influencent mutuellement ; elles sont peut-être à considérer comme un spectre de risques (absences - surcharge- pénurie - qualité des soins), plutôt que comme des catégories exclusives. Elles ont pu générer des exigences émotionnelles importantes, du stress, de la peur quant à la contamination et de l'incertitude. Dans ce sens, l'érosion du style de coping orienté « résolution de problème » pourrait être imputable à l'usure occasionnée par la confrontation prolongée à ce type de situations.

D'autres catégories se sont toutefois atténuées au fil du temps : les problèmes de réaménagement d'espace et de locaux, la sous-charge de travail, les problèmes de compensation horaire, le manque d'information, les problèmes liés au télétravail, la pénurie d'équipements de soin et de protection, les

difficultés à appliquer les directives COVID, la peur de contaminer les proches, ainsi que les tensions avec la hiérarchie. Plusieurs hypothèses : soit ces éléments ont été mieux gérés, soit ils ont représenté des risques moins aigus et plus faciles à traiter, d'un point de vue organisationnel ou collectif, comme ceci semble être le cas pour le télétravail.

Processus de résilience organisationnelle

On observe globalement une amélioration de la performance dans la gestion des situations problématiques, ainsi qu'une diminution de l'adaptation nécessaire au fil du temps. Ceci témoigne de l'ancrage progressif de nouvelles manières de travailler. Les résultats montrent toutefois des différences d'un secteur et d'une profession à l'autre. Par rapport à d'autres professions, le personnel infirmier, les ASSC et les aides de soins ont jugé, en moyenne, que le degré d'adaptation, d'innovation et d'exposition au risque était plus élevé, et le degré d'anticipation et de performance plus bas, en particulier pendant l'hiver 2020-2021.

Les situations problématiques qui semblent avoir été gérées de la manière la plus performante ont trait aux changements organisationnels et au télétravail. La gestion des situations touchant à la pratique des soins a été évaluée, en moyenne, comme performante pendant le printemps et l'été 2020, mais avec une dégradation pendant l'hiver 2020-2021. La gestion de certaines catégories de situations, déjà jugée peu performante au printemps 2020, s'est encore péjorée par la suite : relations conflictuelles, problèmes de charge de travail et horaires, problèmes d'information, de communication et de formation. Pour d'autres, dont la gestion était aussi jugée peu performante au printemps, on assiste à une amélioration de la performance au fil du temps : charge émotionnelle, accès au matériel, difficultés avec les directives et mesures COVID.

Forces, faiblesses et perspectives

Cette étude a contribué au courant de recherche sur les systèmes de soins de santé résilients, en plein développement ; c'est l'une des premières en Suisse (Ellis et al., 2019). Selon Berg et al. (2018), la plupart des études sur les soins de santé résilients n'ont exploré que le niveau micro, en interrogeant les employés. La présente étude a combiné les réponses des employés (niveau micro) avec les mesures institutionnelles rapportées par les managers (niveau méso). Comme la plupart des études référencées par Berg et al. (2018), la présente étude n'a pas exploré le niveau macro des systèmes de santé nationaux. Intégrer les trois niveaux dans un seul protocole de recherche semble difficile, car chaque niveau implique des disciplines et des méthodes spécifiques. Dans l'analyse bibliométrique des systèmes de santé résilients menée par Ellis et al. (2019), la plupart des études ont utilisé une approche qualitative. Dans le cas présent, le recours à une méthodologie mixte a permis de quantifier un large ensemble de données qualitatives et de réaliser des analyses statistiques, avec des variables quantitatives démographiques et liées au travail.

Comme la plupart des participants provenaient d'un seul grand hôpital, les résultats ne peuvent toutefois pas être généralisés, sans investigation supplémentaire. Par ailleurs, la collecte de données au moyen d'un questionnaire implique un certain

manque de profondeur dans les réponses, par rapport à des entretiens ou des observations de l'activité. Des observations sur le terrain, dans le futur, permettraient d'approfondir et de renforcer les résultats. Le symposium « Ergonomie et crise Covid-19 à l'hôpital », dans lequel cette communication prendra place, permettra également de comparer des résultats produits au moyen de diverses approches, et d'échanger sur leurs limites et leurs complémentarités.

CONCLUSION ET MISE EN PERSPECTIVE

L'étude a mis en évidence que certaines situations problématiques liées à la pandémie, rencontrées par le personnel des institutions de soins, ont occasionné davantage de difficultés que d'autres, pour l'encadrement, les équipes et les individus. Il serait intéressant, à l'avenir, d'en explorer plus finement les raisons. Il est probable que diverses problématiques, d'ordre structurel, étaient déjà présentes, dans une certaine mesure, avant la crise : pénurie de personnel spécialisé, sous-effectif de personnel dans certains secteurs, charge de travail importante, etc. Aggravées par la pandémie, ces situations peuvent difficilement trouver des réponses immédiates, au sein d'une institution donnée et, a fortiori, dans une équipe de soins. La prévention de ces situations nécessite une action à un niveau plus macro : budgets alloués à la santé, reconnaissance des professions de soignants, systèmes de formation, etc. A cet égard, on notera que, en novembre 2021, les citoyens et citoyennes suisses ont accepté, à une large majorité, une initiative populaire visant à une meilleure valorisation de la profession infirmière. Il est possible que le dépôt et l'acceptation de cette initiative aient été favorisés par la pandémie. Si les mesures de niveau macro mises en place par les gouvernements et les autorités sanitaires sont essentielles, pour assurer la résilience des systèmes de santé, elles ne sont pour autant pas suffisantes. Cette étude a mis en évidence l'importance des adaptations de niveau méso et micro, effectuées par les institutions, les équipes et les individus.

BIBLIOGRAPHIE

Anderson, J.E., Ross, A.J., Macrae, C., Wiig, S., 2020. Defining adaptive capacity in healthcare: A new framework for researching resilient performance. *Appl. Ergon.* 87, 1–9.

Back, J., Ross, A.J., Duncan, M.D., Jaye, P., Henderson, K., Anderson, J.E., 2017. Emergency department escalation in theory and practice: a mixed-methods study using a model of organizational resilience. *Ann. Emerg. Med.* 70 (5), 659–671.

Baker, T., Schell, C.O., Petersen, D.B., Sawe, H., Khalid, K., Mndolo, S., Rylance, J., McAuley, D.F., Roy, N., Marshall, J., Wallis, L., Molyneux, E., 2020. Essential care of critical illness must not be forgotten in the COVID-19 pandemic. *The Lancet* 395 (10232), 1253–1254.

Barasa, E., Mbau, R., Gilson, L., 2018. What is resilience and how can it be nurtured? A systematic

review of empirical literature on organizational resilience. *Int. J. Health Policy Manage.* 7(6), 491–503.

Berg, S.H., Akerjordet, K., Ekstedt, M., Aase, K., 2018. Methodological strategies in resilient health care studies: An integrative review. *Saf. Sci.* 110, 300–312.

Caroly, S., Barcellini, F., 2015. The development of collective activity. In: Falzon, P. (Ed.), *Constructive Ergonomics*. CRC Press, Boca Raton, pp. 19–32.

Couix, S., 2010. Pratiques et rôles des collectifs de travail dans la résilience des systèmes socio-techniques : une étude bibliographique. In: 45e Congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française, 109–113.

Cuvelier, L., Falzon, P., 2010. Adaptation des systèmes, adaptation des opérateurs : De la résilience à l'ergonomie et retour. Actes du 45e congrès de la Société d'ergonomie de langue française.

Ellis, L.A., Churrua, K., Clay-Williams, R., Pomare, C., Austin, E.E., Long, J.C., Grørdahl, A., Braithwaite, J., 2019. Patterns of resilience: A scoping review and bibliometric analysis of resilient health care. *Saf. Sci.* 118, 241–257.

Fernandez, P.R., Lord, H., Halcomb, P.E., Moxham, P.L., Middleton, D.R., Alananzeh, D.I., Ellwood, L., 2020. Implications for COVID-19: a systematic review of nurses' experiences of working in acute care hospital settings during a respiratory pandemic. *Int. J. Nurs. Stud.* 111, 103637

Greenberg, N., Docherty, M., Gnanapragasam, S., Wessely, S., 2020. Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. *The BMJ* 308, 1212.

Hanse, I., 2008. The "Working conditions and control questionnaire" (WOCCQ): Towards a structural model of subjective stress. *Eur. Rev. Appl. Psychol.* 58(4), 253–262.

Hollnagel, E., 2018. *Safety-II in Practice. Developing the Resilience Potentials*. Routledge, London.

Hollnagel, E., Wood, D.D., Leveson, N., 2006. *Resilience Engineering: Concepts and Precepts*. Ashgate, VT.

Kruk, M.E., Myers, M., Varpilah, S.T., Dahn, B.T., 2015. What is a resilient health system? Lessons from Ebola. *The Lancet* 385 (9980), 1910–1912.

Sarma, R., Vig, S., Rathore, P., Pushpam, D., Mishra, S., Gupta, N., Garg, R., Kumar, V., Bharati, S., Bhatnagar, S., 2020. Concerns of health care professionals managing non-COVID patients during the COVID-19 pandemic: A descriptive cross-sectional study. *Indian J. Palliative Care* 26, 21–26.

Slotkin, J.R., Murphy, K., Ryu, J., 2020. How One Health System Is Transforming in Response to Covid-19. *Harvard Bus. Rev.* 2–7.

Wozniak, H., Benzakour, L., Moullec, G., Buetti, N., Nguyen, A., Corbaz, S., ... Cereghetti, S. (2021). Mental health outcomes of ICU and non-ICU healthcare workers during the COVID-19 outbreak: A cross-sectional study. *Annals of Intensive Care*, 11(1), 106.