



Couverture Universelle en Santé au Sahel

Résilience minimale et insécurité : analyse qualitative du processus de résilience dans six centres de santé primaire au centre du Mali

Thomas Lerosier, Laurence Touré, Seydou Diabaté, Yacouba Diarra, Valéry Ridde

Novembre 2022

Auteurs :

Thomas Lerosier¹, Laurence Touré¹, Seydou Diabaté¹, Yacouba Diarra¹, Valéry Ridde²⁻³

¹ Association de recherche Miseli, Bamako, Mali

² Université Paris Cité, IRD, Inserm, Ceped, F-75006 Paris, France

³ Institut de Santé et Développement (ISED), Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

Auteur correspondant :

Thomas LEROSIER

Docteur de l'Université Grenoble-Alpes spécialisé dans les études sociales des sciences et techniques, Thomas Lerosier est désormais sociologue au sein de l'association de recherche Miseli. Ses travaux actuels portent sur la santé au Mali, la résilience de systèmes de santé et plus généralement sur les interventions humanitaires et de développement.

Citation recommandée :

Lerosier T., Touré L., Diabaté S., Diarra Y. & Ridde V., (2022). *Résilience minimale et insécurité : analyse qualitative du processus de résilience dans six centres de santé primaire au centre du Mali*, Document de travail Unissahel n°9, Novembre 2022 . Paris : Ceped. Disponible sur : <https://www.unissahel.org/publications/documents-de-travail> ,

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7431766>

Unissahel :

L'objectif du programme UNISSAHEL est d'étudier les actions entreprises pour parvenir à la couverture universelle en santé (CUS) dans trois pays (Mali, Sénégal, Tchad) afin de soutenir les décisions politiques. Il est financé par l'Agence Française de Développement (AFD), porté par l'institut de recherche pour le développement (IRD) et le travail dans les pays se fait en partenariat avec le Centre Régional de Recherche et de Formation à la Prise en Charge Clinique de Fann (CRCF) au Sénégal, l'ONG MISELI au Mali et l'ONG BASE au Tchad.

Les documents de travail UNISSAHEL portent sur des recherches menées par des chercheurs du projet. Rédigés pour une diffusion rapide, ces documents n'ont pas fait l'objet d'une évaluation par les pairs selon les normes usuelles. Les propos tenus n'engagent que leurs auteurs.

Les droits sont détenus par les auteurs

Déclarations

Financement : Cette recherche fait partie du programme UNISSAHEL (Couverture Sanitaire Universelle au Sahel), financé par l'Agence Française de Développement (AFD). Les opinions exprimées n'engagent que les auteurs et ne reflètent pas la position officielle de l'Agence Française de Développement.

Remerciements : Les auteurs tiennent à remercier toutes les personnes ayant accepté de participer à cette étude. Ils souhaitent exprimer leur reconnaissance aux collègues du programme Unissahel qui ont commenté et discuté les hypothèses et les interprétations présentées lors de séances de travail collectif.

Contributions des auteurs : Les questions de recherche ont été définies collectivement à partir d'un thème d'intérêt proposé par VR. VR, LT, YD et SD ont préparé la première collecte de données. TL a rédigé l'analyse préliminaire qui a été discutée collectivement et qui a donné lieu à une seconde collecte de données préparée par l'ensemble des auteurs. Les missions de terrain ont été réalisées par YD et SD. L'interprétation des résultats a impliqué tous les auteurs lors de plusieurs sessions de travail successives. TL a rédigé le manuscrit qui a été discuté, amendé et finalement approuvé par l'ensemble des auteurs.

Déclaration de conflits d'intérêts : Aucun des cinq auteurs n'a de conflits d'intérêt.

Déclaration éthique : Cette étude a été approuvée par décision N° 34/2018/CE-INRSP du 26 décembre 2018 du comité d'éthique de l'INRSP au Mali.

Disponibilité des données et du programme : Toutes les données sont présentées dans ce document de travail.

Résilience minimale et insécurité : analyse qualitative du processus de résilience dans six centres de santé primaire au centre du Mali

LEROSIER Thomas, TOURÉ Laurence, Diabaté SEYDOU, DIARRA Yacouba, RIDDE Valery

RÉSUMÉ :

Contexte : Dans le contexte de la couverture santé universelle (CSU) au Sahel, l'étude se focalise sur les centres de santé primaire et les difficultés de sa mise en œuvre dans un contexte de conflits insurrectionnels au centre du Mali. D'après l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la résilience des systèmes de santé est un levier en faveur de la CSU. Les études portant sur les conflits armés ont montré que les professionnels de santé étaient particulièrement exposés, mais qu'ils étaient aussi à l'origine de stratégies d'adaptation pour maintenir l'offre de soins. Les processus de résilience relèvent de phénomènes d'absorption, d'adaptation et de transformation qui permettent de maintenir l'offre de soins en dépit des perturbations.

Méthode : Il s'agit d'une recherche qualitative par étude de cas multiples. Six centres de santé ont été retenus selon un choix raisonné visant à réunir des situations contrastées. 96 entretiens semi-directifs ont été réalisés et les données secondaires quantitatives de fréquentation des services ont été consultées. Des données relatives à l'insécurité ont également été consultées de manière à mieux comprendre le contexte des centres de santé étudiés. Le concept de résilience peut être mobilisé pour dégager les grandes caractéristiques et les principaux enjeux d'une situation de perturbation selon une perspective attentive au contexte. En s'intéressant aux centres de santé communautaires, l'approche conceptuelle s'intéresse au processus de résilience qui se déploie dans un double contexte de dysfonctionnements chroniques du système de santé et de conflits armés.

Résultats : La résilience des centres de santé communautaires au Mali peut être décrite en identifiant trois caractéristiques spécifiques. Premièrement, les stratégies déployées par les professionnels de santé sont assez élémentaires et peu coordonnées. Malgré les perturbations induites par la situation sécuritaire, les professionnels de santé tendent à s'appuyer sur des pratiques routinières et des adaptations limitées. Deuxièmement, il n'existe pas de proposition institutionnelle ou collective et coordonnée visant spécifiquement à assurer le fonctionnement des CSCOM en contexte d'insécurité. Chacun assure sa sécurité par lui-même en définissant ses propres mesures de sécurité. Ces réponses à la crise sécuritaire relèvent de l'absorption individuelle. Troisièmement, la résignation est une attitude commune parmi la plupart des personnels de santé qui doivent composer avec des conditions de travail dégradées et avec la peur, particulièrement dans les endroits les plus isolés. En définitive, ce sont les individus qui font preuve d'absorption, mais leurs marges de manœuvre sont limitées, particulièrement dans les centres de santé les plus isolés où la résilience s'appuie sur des personnels subalternes et peu formés.

Conclusion : Au Mali, le processus de résilience prend une forme minimale dans la mesure où les stratégies sont très limitées et relativement peu efficaces dans un contexte de conflits insurrectionnels. Ce type de résilience est largement déterminé par l'état de dysfonctionnement initial du système de santé et par une culture professionnelle particulière. Cette forme de

résilience se déploie dans un contexte où le système de santé malien est, avant la crise, relativement dysfonctionnel et où le type de conflit, de basse intensité, permet le maintien des centres de santé ouverts.

Mots clés : Résilience, soins de santé primaire, centres de santé, Mali, conflit armé, stratégies d'adaptation

INTRODUCTION

Dans le cadre de l'objectif de couverture santé universelle (CSU) [1], cette recherche s'intéresse aux conditions de son déploiement dans le contexte de conflit armés au Sahel. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) assume l'existence d'un lien entre la résilience des systèmes de santé et le déploiement de la CSU [2,3]. À partir du cas du Mali, cet article mobilise le concept de résilience pour interroger l'accès à tous aux soins en santé primaire en temps de conflits armés.

Depuis 2014, l'épidémie d'Ébola a rendu saillante la nécessité de comprendre et promouvoir la capacité des systèmes de santé à composer avec les crises. Les études sur la résilience des systèmes de santé s'y sont attelées et fournissent des outils théoriques et méthodologiques [4–7]. Ces cadres d'analyses sont déployés à des échelles macroscopiques (État, région...) [8–11] ou suivant des approches systémiques [12,13]. Certains se sont attachés à lister les principaux attributs d'un système de santé résilient [5,6,14–16]. À l'inverse des nombreuses études se focalisant sur les situations de crises [9,15,17–20], d'autres chercheurs ont proposé le concept *d'everyday resilience* comme capacité d'un système de santé à composer avec les perturbations chroniques [21,22].

D'autres recherches, centrées sur les contextes de guerre ou de conflits, ont davantage porté sur les attaques envers les systèmes de santé [23,24], sur le vécu des agents [25] et les stratégies d'adaptation déployées des professionnels de santé [26–32]. La santé maternelle et infantile a également été largement étudiée [33–36]. Les études portant sur le Yémen et la Syrie, notamment, offrent une perspective comparative stimulante, car elles relèvent de conflits de haute intensité, impliquant

des moyens de destructions importants et une militarisation de la santé inconnue au Mali (*weaponisation of healthcare*, c'est-à-dire le recours à la destruction du système de santé comme composante de la stratégie militaire [31]). Ces études montrent que les professionnels de santé déploient des stratégies variées pour maintenir l'offre de soins : réorganisation de leurs services pour assurer la sécurité des agents (profil bas, délocalisation, dissimulation), mobilisation de ressources psychologiques ou religieuses, bricolage et débrouillardise, gestion de la pénurie, négociation avec les belligérants [30,31,37–39].

En se caractérisant par une nouvelle économie de la violence [40], les situations de guerre civile et de guerre asymétrique perturbent le fonctionnement des institutions et le quotidien des agents. Les périodes de conflit peuvent être caractérisées comme une forme de normalité de l'anormal (« *normality of the abnormal* » [41]). Cette formule oxymorique est un garde-fou utile pour rendre compte des pratiques quotidiennes des professionnels de santé en contexte de conflit armé. Elle souligne à la fois la perturbation radicale de la vie normale et la persistance d'une forme de quotidienneté [42].

À partir du cas du Mali, à défaut de pouvoir mener une étude qualitative détaillée sur l'ensemble du système de santé, nous étudions la résilience du système de santé *à partir de l'une de ses composantes* : le plus bas niveau de la pyramide sanitaire. Nous nous intéressons à la capacité des centres de santé communautaire (CSCOM) à délivrer des soins de santé primaires dans un contexte marqué par une situation de guerre de type insurrectionnel [43] et par un dysfonctionnement chronique historique du système de santé [44,45].

MÉTHODE

Contexte

Vaste pays sahélien, le Mali a connu l'insurrection d'une alliance de groupes armés indépendantistes et d'éléments djihadistes issus du Nord en 2012 [46,47]. Il est depuis lors en proie à une crise multidimensionnelle au sein de laquelle la dimension sécuritaire est particulièrement volatile.

Sur le plan sanitaire, les soins de santé primaire sont largement dispensés dans des centres de santé communautaires (CSCOM) dont la particularité est d'être sans but lucratifs et gérés par une association d'usagers, l'association de santé communautaire (ASACO). Ils sont composés d'un dispensaire, d'une maternité et d'un dépôt pharmaceutique. En 2017, le Mali présente un indice de couverture des services sanitaires les plus faibles au monde et l'ensemble de la pyramide sanitaire connaît « une crise profonde [45] ». Le système de santé se caractérise par une faible couverture sanitaire, un faible taux d'accomplissement des objectifs, l'incapacité du système de santé à répartir et superviser le personnel ainsi qu'à lutter contre les pratiques illégales et l'absentéisme, un recours structurel à des personnels bénévoles ou insuffisamment rémunérés, etc. [34,48] La région de Mopti, au centre du pays, constitue un cas exemplaire de cette situation [49].

À partir de 2016, elle est touchée par les violences qui se déplacent du nord vers le centre du pays selon une dynamique complexe de redéploiement des groupes djihadistes, de tensions sociales et communautaires latentes et d'émergence de groupes d'autodéfense [46].

Cadre d'analyse

Sur le plan théorique, certains auteurs ont souligné que le concept de « résilience des

système de santé » (health system resilience – a HSR) revêt une pluralité de définitions [50,10]. De notre point de vue, cette plasticité conceptuelle est moins une limite qu'une force, à condition que les variations conceptuelles partagent une certaine cohérence. Cette cohérence peut être moins basée sur une définition minimale univoque, que sur des « airs de famille » [51].

De ce point de vue, nous proposons de nous appuyer sur une définition minimale et ouverte de la résilience des systèmes de santé, entendue comme la manière dont ceux-ci (ou de l'une de leur composante) s'accommodent des chocs externes auxquels ils sont confrontés. Partant de cela, nous entendons caractériser *le processus de résilience*, c'est-à-dire les stratégies déployées, les arrangements et les phénomènes induits par la perturbation ainsi que les contraintes qui pèsent sur les professionnels de santé pour maintenir l'offre de soins. Pour saisir cet aspect processuel, nous prenons pour point de départ le cadrage de Karl Banchet et ses collègues selon trois niveaux de résilience (absorption, adaptation, transformation) tels qu'il a été mobilisé et précisé notamment par Mohamed Alameddine et ses collaborateurs dans le contexte de la crise migratoire palestinienne engendrée par la guerre en Syrie [6,9]. Nous définissons toutefois les processus légèrement différemment, en insistant moins sur la dimension temporelle des processus que sur l'échelle à laquelle ils interviennent. De notre point de vue :

- **L'absorption** relève de l'échelle individuelle. Il s'agit de la capacité des agents sociaux à modifier individuellement leurs routines quotidiennes et à trouver des solutions *ad hoc* pour faire face aux difficultés qu'ils rencontrent.

- **L'adaptation** nous semble relever davantage d'une capacité collective consistant à adopter des stratégies coordonnées (réorganisation de l'équipe, réorientation des ressources ou obtention de ressources complémentaires, etc.). L'adaptation peut impliquer toute l'équipe du CSCOM, sous la supervision du directeur de centre, ou un nombre réduit de personnes qui décident collectivement d'une action.
- **La transformation** nous semble relever d'un niveau plus structurel. Il s'agit d'une capacité du système lui-même – dans notre cas le centre de santé – à faire évoluer significativement ses missions ou son mode opératoire dans le but de faire face à la crise (en proposant de nouveaux services, par exemple).

Données

Nous avons réalisé une étude de cas contrastés. Comme nous nous intéressions spécifiquement aux soins de santé primaires, nous avons sélectionné un échantillon de six centres de santé communautaires dans les districts sanitaires de Bandiagara et de Mopti dans le centre du Mali (région de Mopti). Dans un premier temps, nous avons sélectionné ces centres de santé communautaires (CSCOM) selon une méthode de choix raisonné visant à faire varier les situations sur le plan géographique (urbain/rural) et en matière de niveau de fréquentation. Ces six CSCOM ont aussi été retenus car il était possible de mener une recherche de terrain dans des conditions de sécurité acceptables pour les chercheurs comme pour les participants de l'étude. Notre méthode relève d'une méthode qualitative reposant sur une approche socio-anthropologique et impliquant des entretiens semi-structurés avec des professionnels de santé, des

représentants des autorités locales et des usagers ainsi que sur des observations de terrain.

Notre étude repose sur 96 entretiens semi-directifs d'une durée moyenne de 60 minutes intégralement réalisés par SD et YD. La sélection des interviewés a été effectuée sur la base d'un échantillonnage raisonné visant, pour chaque centre de santé, à interroger les cadres, des agents subalternes (infirmiers, matrones, agents vaccinateurs...), souvent issus de la communauté, des représentants de l'association de santé communautaire ainsi que des représentants de la mairie. Nous avons cherché à maintenir un certain équilibre entre hommes (n = 54) et femmes (n = 42) ainsi qu'entre les différents CSCOM. La collecte de données a été réalisée en deux phases successives (octobre 2019 et août 2021). La première phase a donné lieu à une analyse intermédiaire qui a permis de discuter collectivement de résultats préliminaires ainsi que d'adapter les outils de collecte en vue de la seconde phase. Au total, quatre guides d'entretiens ont été créés par l'équipe de recherche et mobilisés en fonction du profil des enquêtés et d'enjeux thématiques. Ils ont été systématiquement testés par TL (à distance), YD et SD lors de phases préparatoires. Ces entretiens ont été complétés, en phase 2, par six semaines d'observation de terrain dans les centres de santé par SD et YD. Les observations ont suivi un guide d'observation indiquant notamment les éléments d'intérêts et les thèmes à aborder lors d'entretiens informels.

Par ailleurs, nous avons confrontés les données qualitatives aux données de fréquentations des CSCOM (Système National d'Information Sanitaire et Sociale) de 2016 (début de la crise dans le centre) à 2020 : consultations prénatales, accouchements assistés, consultations

curatives des enfants de moins de cinq ans. Ces données ont par ailleurs été contextualisées à l'aide des données de fréquentations afin d'avoir une idée des performances des centres de santé et de leur évolution.

Nous avons aussi contextualisé l'environnement sécuritaire des CSCOM étudiés à l'aide de la base de données d'incidents sécuritaires produite par The Armed Conflict Location & Event Data Project (ACLED) [53]. Les données ACLED ont été traitées dans le but d'avoir une idée du degré d'exposition des centres. Ces données quantitatives nous ont permis de trianguler les données discursives en les confrontant à des données factuelles de manière de minimiser leurs biais naturels (sensibilité individuelle, biais de confirmation, défaut de mémoire, reconstruction a posteriori...)

Les entretiens ont été intégralement transcrits et traduits en français. Les données qualitatives ont fait l'objet d'une procédure de codage systématique par TL à l'aide d'un logiciel d'analyse de contenu assistée (QDA Miner). Un premier système de code a été défini en amont du travail de codage. Il prend en compte à la fois :

- **les dimensions des systèmes de santé** empruntées au cadre d'analyse proposé par Valéry Ridde et ses collaborateurs [7] et
- **les processus de résilience** inspiré du cadre conceptuel de la gouvernance de la résilience développé par Karl Blanchet et ses collaborateurs et évoqué plus haut (absorption, adaptation, transformation) [6].

Ce système a, par ailleurs, été enrichi de manière inductive à partir d'éléments de contexte et du travail de codage lui-même et durant des discussions entre tous les

auteurs, notamment avec SD et YD qui ont ainsi validé les processus analytiques.

RÉSULTATS

Dans le contexte de la dégradation sécuritaire qui frappe le centre du Mali depuis 2016, mes CSCOM rencontrent un ensemble de perturbations au quotidien. Certaines sont directement d'ordre sécuritaire : sentiment d'insécurité, présence d'éléments armés, banditismes et embuscades. D'autres relèvent de perturbations chroniques. Elles préexistaient à la situation sécuritaire, mais la plupart se sont intensifiées ou complexifiées depuis le début de la crise à partir de 2016 : manque de personnel qualifié, faible fréquentation et faiblesses de revenus, retard de paiement et impayés, infrastructures dégradées ou insuffisantes, manque de matériel... En définitive, les perturbations sécuritaires et structurelles tendent à se confondre et à s'hybrider et constituent un environnement de travail quotidien particulièrement difficile. En composant avec cette double perturbation, les professionnels de santé rencontrent de nouvelles contraintes et développent des stratégies afin d'assurer une offre de soins (quelle qu'en soit sa qualité effective). En s'intéressant aux pratiques, aux contraintes et au vécu des acteurs, il est possible de donner les principales caractéristiques du processus de résilience du système de santé qui se déploie, à l'échelle des soins de santé primaire au moins, dans le centre du Mali. Nous avons identifié trois dimensions constitutives de ce processus.

Dimension 1. Les ajustements limités du travail quotidien

Sur le plan de travail quotidien au centre de santé, l'une des caractéristiques de ce processus de résilience est de s'appuyer sur une forme d'inertie des routines

professionnelles et sur le déploiement de nouvelles stratégies relativement limitées.

Premièrement, les professionnels de santé mobilisent un **narratif centré sur le fait que le travail quotidien n'est pas perturbé** et que chacun continue de travailler normalement.

« Non, nous, on n'a jamais arrêté de travailler ici à cause de l'insécurité. Non ! À part les jours fériés, moi et [mon collègue], on est là. » (Homme, professionnel de santé, CSCOM rural, 2021)

« Q_ Mais lorsque vous avez peur, même si vous ne fermez pas [au public], est-ce que ça a des conséquences sur le CSCOM ou sur le travail ?

R_ : Non, non ! On fait notre travail. Ça ne nous empêche pas de travailler. Ça ne change rien à nos activités. On travaille comme les autres jours. » (Femme, professionnelle de santé, CSCOM urbain, 2021)

« Non, il n'y a pas eu de changement dans ces activités à cause de l'insécurité. Nous menons nos activités comme avant. » (Homme, professionnel de santé, CSCOM rural, 2021)

La mobilisation d'un tel narratif dénote singulièrement avec les plaintes des professionnels de santé sur les difficultés qu'ils rencontrent au quotidien. En effet, lorsqu'ils sont interrogés spécifiquement sur les difficultés qu'ils rencontrent, les professionnels de santé se plaignent des difficultés d'approvisionnement des médicaments, de l'état des infrastructures, de la disponibilité du matériel, du manque de moyens ou de l'impossibilité de se rendre dans certaines localités pour y effectuer des campagnes de vaccinations. Ces perturbations ont toutes les chances de dégrader les conditions de travail, d'une

part, et la qualité de soin de l'autre. En n'abordant jamais directement la question de la qualité effective des soins dispensés, les professionnels de santé laissent penser que celle-ci est relègue d'une préoccupation secondaire voire d'un impensé. Dans de très rares cas, certains professionnels de santé reconnaissent d'ailleurs cette altération des soins :

« On fait toutes les activités, mais ce n'est pas avec de la qualité. » (Homme, professionnel de santé, CSCOM rural)

Deuxièmement, de manière presque systématique, chaque perturbation donne lieu à une **réponse institutionnelle habituelle** de la part des professionnels de santé. Chacun entreprend d'en référer à l'instance administrative supérieure ou à celle en charge de l'enjeu concerné (mairie, association de santé communautaire, hiérarchie institutionnelle).

« On fait de notre mieux [...]. C'est à l'ASACO [Association de santé communautaire] de voir le gouvernement pour prendre des mesures sécuritaires dans les endroits où on doit se rendre. » (Homme, professionnel de santé, CSCOM urbain, 2019)

« Q_ : Est-ce qu'avec l'insécurité, vous avez eu des instructions, des procédures, des recommandations de la part du CSREF ou de la FELASCOM pour faire face à cette situation difficile ?

R_ : Non, ils n'ont pas fait ça. Ici, tout le monde se cherche. [...]

Q_ : Est-ce que vous avez reçu des soutiens financiers ou du matériel, destinés à faire face à la situation, comme le financement des matériels de gardiennage ou le renforcement des infrastructures ?

R_ : Non. » (Homme, professionnel de santé, CSCOM urbain)

Troisièmement, pour faire face à la situation, la réponse retenue est souvent **le renforcement des pratiques routinières**, y compris lorsqu'elles sont inefficaces. Un agent de santé explique qu'avec la crise, les femmes ne viennent plus accoucher au CSCOM :

« Q_ : Mais comme l'accouchement a diminué, quelles sont les stratégies que vous avez eues pour combler cette diminution ?

R_ : On fait de la sensibilisation.

Q_ : Vous ne faisiez pas de sensibilisation avant ?

R_ : On en faisait, mais on en a fait davantage. [...]. On a augmenté le nombre de sensibilisateurs. [...]

Q_ : Mais grâce à ça, les femmes viennent finalement accoucher ?

R_ : Non. » (Femme, professionnelle de santé, CSCOM urbain, 2021)

Quatrièmement, **l'inaction** constitue un cas limite de la persistance des routines. À propos de l'arrivée de personnes déplacées et des enjeux sanitaires qu'elle implique, un agent explique :

« Non, nous n'avons rien fait parce que nous n'avons pas les moyens. Un CSCOM peut faire quoi dans de telle situation ? » (Homme, professionnel de santé, CSCOM rural, 2021)

Bien qu'ils les jugent parfois inefficaces, les professionnels de santé mobilisent abondamment ces pratiques routinières, relativement modestes et plutôt individuelles. Elles révèlent une incapacité à apporter des réponses collectives aux difficultés rencontrées. Ces pratiques relèvent aussi en partie d'une forme de « faire semblant » et de persistance d'une forme de normalité.

Enfin, il ne s'agit pas ici de dire qu'aucune initiative n'existe. Nous avons rencontré des solutions *ad hoc* qui ont pu être mises en place par les agents de santé dans le but

de mener à bien leur mission de soin. Mais ces situations d'inventivité et d'organisation collective restent exceptionnelles et ne sont pas représentatives du mode de réponse général déployé par les centres de santé pour faire face à la crise.

Dimension 2. Des stratégies de sécurisation individualisées

Dans un contexte de perturbation sécuritaire, la résilience repose sur la capacité du système à assurer la sécurité et à rassurer les agents. En pratique, la manière dont les agents de santé cherchent à assurer leur propre sécurité souligne également l'individualisation des stratégies. Parmi les personnels fonctionnaires, beaucoup ont choisi de fuir en demandant leur mutation en ville ou dans une autre région [54]. Pour les agents fonctionnaires qui restent en poste (davantage en milieu urbain) et pour les agents contractuels (souvent recrutés localement), chercher à assurer sa propre sécurité est un enjeu central. Mais sur ce plan encore, les marges de manœuvres sont limitées.

Les stratégies son essentiellement déployées à un niveau individuel. Les stratégies destinées à faire face à l'insécurité sont « bricolées » localement seul ou avec un petit groupe de collègues : ajustement des horaires de travail pour éviter les déplacements de nuit, gardes collectives pour éviter d'être seul la nuit, recours à des jeunes hommes bénévoles du village pour assurer la sécurité de nuit, modification des itinéraires des stratégies avancées, *etc.*

« [La nuit] ce sont des garçons bénévoles qui assurent la sécurité, sinon rien n'est sûr dans le centre » (CSCOM urbain : entretiens informels)

« Chez nous à l'ASACO, nous avons cherché un gardien car on n'en avait pas. C'est à cause de l'insécurité qu'on a songé à recruter un gardien pour la sécurité du matériel du CSCOM et aussi le personnel » (Homme, représentant de l'ASACO, CSCOM rural, 2021)

« C'est l'initiative de notre infirmière qui était seule à dormir dans le centre. Elle a demandé que les matrones viennent se joindre à elle et le matin elles regagnent leurs maisons. » (Homme, représentant de l'ASACO, CSCOM rural, 2021)

Il ne s'agit que rarement de procédures institutionnelles, standardisées, fournies par le système de santé. La résilience ne repose pas non plus sur une capacité d'auto-organisation et de coordination des professionnels de santé à l'échelle de l'ensemble du CSCOM. Les perturbations donnent assez rarement lieu à des concertations et des réponses collectives impliquant l'ensemble de l'équipe d'un CSCOM.

« R_ C'est une initiative du gardien depuis que la crise a commencé. Puisque personne ne travaille dans le service de médecine la nuit, le gardien renforce le système de blocage de la porte avec des pierres et il vient passer la nuit dans la cour de la maternité [qui reste ouverte la nuit]. » (Femme, Professionnelle de santé, CSCOM urbain, 2019) »

Comme pour le travail quotidien, nous n'avons pas observé de réponses institutionnelles qui s'appliqueraient à l'ensemble du CSCOM et serait connue de tous.

Dans tous les CSCOM, la principale stratégie visant à assurer sa propre sécurité repose sur **le contrôle de la parole et le secret**.

« R_ C'est la situation sécuritaire aux alentours qui m'inquiète parce qu'on ne sait pas qui est qui. On n'écrit pas sur le front d'une personne qu'elle est un bandit ou un terroriste.

Q_ Quelle solution avez-vous mise en place pour faire face à cette question d'insécurité dans les environs ?

R_ Je parle peu de l'insécurité avec mes collègues. Avec les usagers, je n'en parle pas du tout, parce que tout peut arriver. Si tu dis quelque chose, il est possible que des gens qui te veulent du mal te dénoncent. C'est comme je te le disais, on ne sait plus qui est qui, donc je me tais.

Q_ Est-ce qu'il est une fois arrivé un cas de dénonciation ici ?

R_ Non, mais c'est une précaution. » (Homme, professionnel de santé bénévole, CSCOM urbain, 2021)

« Même aujourd'hui je n'ai dit à personne que je venais ici et même le personnel du CSCOM ne le savait pas. On ne fait plus confiance aux gens depuis qu'il y a eu l'attaque. On ne sait pas qui est capable de quoi. » (CSCOM rural : échanges informels, 2021)

Le contrôle de la parole vient souvent aggraver des habitudes professionnelles où la communication professionnelle est déjà limitée. Ce phénomène réduit encore davantage les capacités de coordination des professionnels de santé évoquées plus haut.

Le secret et la discrétion sont au cœur des stratégies de sécurité, mais paradoxalement, les stratégies de sécurisation reposent également sur la **circulation de l'information par téléphone ou via les réseaux sociaux**. Dans certains endroits, là où la confiance collective est la plus faible, les informations sécuritaires ne circulent qu'au téléphone qu'entre deux personnes qui se connaissent et se font confiance. Dans d'autres, des groupes WhatsApp

destiné à produire de l'information sécuritaire ont été mis en place.

« Il y avait même des jours où les habitants [des villages avoisinants] nous indiquaient sur WhatsApp ou bien ils nous appelaient pour nous dire que les groupes armés ont dit qu'ils viendront attaquer [le CSCOM]. Quand nous apprenons ces nouvelles nous quittons le village pour aller nous cacher en brousse. (Homme, professionnel de santé, CSCOM rural, 2021)

Comme n'importe quel habitant d'une zone de conflit, les professionnels de santé **développent une connaissance dynamique du contexte sécuritaire**. Ils connaissent les routes dangereuses et savent identifier les périodes de trouble et d'accalmie. Ils peuvent mobiliser les contacts locaux (chefs de villages, intermédiaires permettant d'entrer, connaissance des allégeances).

La résignation et l'omniprésence de la peur

Une autre caractéristique du processus de résilience des CSCOM dans le centre du Mali est de reposer sur une forme de résignation des professionnels de santé devant la nécessité de fonctionner en « mode dégradé ». Les conditions de travail sont particulièrement précaires : retard de salaires, infrastructures trop étroites ou dégradées, manque de matériel, pénuries de médicaments, manque de compétences techniques spécifiques. À ces conditions précaires s'ajoutent, principalement en milieu rural, le sentiment d'insécurité et la nécessité de travailler et vivre dans la peur.

« Q_ Donc vous travaillez dans la peur ?

R_ Oui, car on vient souvent travailler à des heures très tardives de la nuit.

Q_ Vous n'avez pas de garde ?

R_ Même le garde a peur. » (Femme, professionnelle de santé, CSCOM rural, 2019)

« On est toujours là, mais c'est surtout pendant les nuits de garde qu'on a vraiment peur. » (Femme, professionnelle de santé, CSCOM urbain, 2019)

« Bon, vous voyez quoi ici comme sécurité ? Il n'y a rien ici qui peut nous sécuriser. Toi-même, tu es là, tu vois un moyen d'assurer notre sécurité ici ? Nous sommes là, comme ça, dans les mains de Dieu. » (Homme, professionnel de santé, CSCOM urbain, 2021)

La peur est omniprésente dans les témoignages. Il s'agit d'une dimension constitutive de l'expérience de professionnels de santé en temps d'insécurité. Elle ne trouve de réponse que dans la foi ou dans des formes de fatalisme et résignation.

« On avait peur mais on travaillait quand même. [...] C'est Dieu qui a la solution et c'est lui que nous prions pour qu'il nous protège tous les jours. Mais sinon, on a vraiment peur ! » (CSCOM Urbain : échanges informels, 2021)

« Dieu est grand ! Personne ne peut échapper à la mort et on attend tous notre heure. » (Femme, professionnelle de santé CSCOM urbain, 2021)

Cette résignation s'enracine dans un sentiment d'isolement, voire d'abandon, des professionnels de santé, notamment dans les zones les plus reculées.

« La population de XXX est délaissée. Nous sommes à la merci des groupes armés. » (Homme, professionnel de santé, CSCOM urbain, 2021)

En dernier lieu, la résilience repose, dans les CSCOM les plus reculés ou les plus exposés à l'insécurité, sur une main d'œuvre subalterne souvent recrutée localement (infirmiers, matrones, agents vaccinateurs et bénévoles issus du village ou de ses proches alentours). Cette main d'œuvre reste disponible parce qu'elle n'a nul autre endroit où partir travailler. En l'absence de menace directe sur les agents de santé, poursuivre son travail relève de cette normalité de l'anormale évoquée en introduction.

« [le Directeur technique de centre (DTC)] est d'ici donc il ne peut aller nulle part ailleurs. Mais si c'était un DTC de Bamako ou la ville, il aurait profité de l'insécurité pour partir en disant que sa vie est en danger. C'est pour cela qu'on a choisi quelqu'un de la commune. » (Homme, représentant ASACO, CSCOM rural, 2021)

DISCUSSION

Une résilience minimale

En identifiant les trois principales dimensions de la résilience qui permet aux CSCOM de composer avec l'instabilité sécuritaire, nous avons cherché à **identifier un type particulier de résilience qui caractérisent le fonctionnement des centres de santé dans le contexte de la crise sécuritaire du centre du Mali**. On constate peu de différences notables entre les CSCOM. Le type de réponse est le même quelle que soit la localisation urbaine ou rurale des CSCOM, le degré d'exposition à l'insécurité ou la performance. La présente analyse a permis d'identifier trois grandes caractéristiques des processus de résilience qui

interviennent dans les situations marquées par à la fois par un dysfonctionnement important des systèmes de santé et par l'émergence de conflits armés de basse intensité.

Nous pensons pouvoir qualifier la forme spécifique de résilience qui se met en place de « degré minimal de résilience » pour au moins trois raisons. Premièrement, cette résilience se caractérise par des stratégies relevant de l'absorption individuelle et de capacités d'adaptation collective très limitées. Elle est marquée par une forme d'inertie et de persistance de pratiques routinières, y compris lorsqu'elles sont inefficaces. Dit autrement, cette forme de résilience peut être qualifiée de minimale car elle se caractérise par trois absences. D'abord, nous n'avons pas identifié, au niveau des CSCOM, de réponse institutionnelle. Ensuite, nous avons constaté une faible capacité de coordination entre les professionnels de santé au niveau local qui découle d'un manque de leadership [13,22]. Enfin, nous avons constaté une faible attention à la qualité du soin, qui constitue le cœur même de la mission de santé des CSCOM. À ce titre, les stratégies déployées ne se distinguent pas des pratiques des agents de santé qui ont été étudiées depuis vingt ans au Mali et plus généralement au Sahel [44,55,56]. La forme de résilience qui se déploie est en partie façonnée par la culture professionnelle des agents de santé qui est elle-même issues de décennies de dysfonctionnement. Deuxièmement, cette forme de résilience est minimale dans la mesure où elle se caractérise par des conditions de travail fortement dégradées et rendues particulièrement difficiles par l'ambiance de peur et de suspicion que la crise sécuritaire implique [30]. Troisièmement, qualifier cette résilience de minimale se justifie par le sentiment d'isolement et de résignation des personnels de santé qui,

pour les centres les plus reculés, n'ont parfois pas d'autre option que de continuer à travailler malgré l'insécurité.

Les stratégies qui soutiennent la résilience du système de santé qui ont été relevées dans cet article ont pour la plupart été identifiées dans d'autres contextes conflictuels (Yémen, Syrie, Irak) : nécessité de composer avec la présence de groupes armés [32], recherche de la sécurité individuelle et gestion de la pénurie [27], ressources psychosociales (fatalisme, religion) [27], débrouillardise [30]. En Irak, une étude souligne que les capacités d'adaptation des centres de santé sont très limitées, particulièrement lorsqu'ils sont coupés de l'appui du ministère de la santé ou des approvisionnements [32]. Mais la comparaison avec le système de santé syrien laisse quant à elle penser que ce dernier disposait, au début de la guerre, de davantage de ressources qui lui ont permis de développer des stratégies d'adaptation plus ambitieuses malgré un conflit de plus haute intensité [27].

Typologie des composantes du processus de résilience

Une limite du concept de résilience du système de santé semble être d'ordre sémantique. Le vocable « résilience » implique intuitivement un processus positif. Parler de résilience est d'ailleurs généralement connoté positivement [57]. Cette charge axiologique nous semble être une difficulté sur le plan analytique, car elle rend délicate l'appréhension des aspects négatifs et des souffrances rencontrées sur le terrain. Ainsi, nous proposons dans le tableau 1, ci-dessous, une typologie exploratoire positive et négative des composantes du processus de résilience sur la base de notre étude empirique.

Les analyses des processus de résilience ont massivement mobilisé les notions d'absorption, d'adaptation, de

transformation (et parfois d'anticipation) [9,13,22,58,59] Nous avons d'ailleurs fondé notre analyse sur cette approche. Mais il nous a paru utile de les décliner négativement, afin de parvenir à rendre compte du fait que certaines stratégies ou certaines pratiques, bien qu'œuvrant au maintien de l'offre de soins, ne peuvent être considérées comme des composantes de résilience sans qu'il soit nécessaire de souligner leurs aspects négatifs. Le tableau 1 tente de rendre compte des composantes négatives du processus de résilience comme l'inaction, l'inertie, la résignation et la dégradation. Pour chaque dimension nous proposons une définition et nous l'illustrons à partir de notre cas empirique au Mali.

Typologie des composantes du processus de résilience					Effondrement
Résilience (polarité +)	Anticipation	Absorption	Adaptation	Transformation	Effondrement Fermeture totale ou partielle, temporaire ou définitive ; abandon de poste de la part du personnel soignant
	Anticipation de la perturbation, préparation à y faire face	Initiatives individuelles, absence ou faible coordination d'équipe, absence d'instruction de la hiérarchie	Initiatives collectives ou hiérarchiques, niveau organisationnel, changements structurels mineurs sans modification de la nature du CSCOM et de son activité	Initiatives collectives ou hiérarchiques, niveau structurel, réorientation stratégique, renforcement/amélioration organisationnels ou redéfinition de la mission du CSCOM	
« R_ : C'était notre initiative quand même pour pouvoir protéger notre population. Lorsque des personnes déplacées qui arrivent ne sont pas vaccinées, elles peuvent venir propager des épidémies. Pour éviter tout ça, nous avons décidé d'aller à leur rencontre pour aller faire la vaccination. » (Femme, professionnelle de santé, CSCOM urbain, 2021)	« Le DTC dort chez le maire. [...] Il dit que [le logement de fonction] n'est pas conforme, alors que c'est juste parce qu'il a peur. » (Homme, représentant ASACO, CSCOM rural, 2019)	« R_ : On a adopté une stratégie. On a dit aux relais communautaires de venir au CSCOM. Ils viennent prendre les vaccins et ils vont faire la vaccination, parce qu'on ne peut pas aller là-bas » (Homme, représentant ASACO, CSCOM Urbain, 2021)	Situation non observée		
Résilience (polarité -)	Inaction	Inertie	Résignation	Dégradation	
	Absence d'initiative, y compris lorsqu'une perturbation a été anticipée	Maintien de pratiques routinières peu ou pas efficaces	Sentiment d'abandon ou d'isolement des professionnels de santé, fatalisme, acceptation de la peur	Dégradation de l'offre de soin ou de la qualité des prestations, dégradation des conditions de travail, annulation de certaines activités, pratiques illégales ou contestables	
« Q_ [...] Que faites-vous pour faire face à l'insécurité ? R_ On n'a rien fait. Q_ Vous avez sollicité des gens pour assurer votre sécurité ? R_ Non, tout le monde se cherche. Q_ Pourquoi vous ne faites rien ? R_ Je ne sais pas. Q_ Vous n'avez pas pris de mesures pour votre propre sécurité ? R_ Non. » (Homme, professionnel de santé, CSCOM Urbain 2021)	« R_ Non il n'y a pas eu de changement dans ces activités à cause de l'insécurité. Nous menons nos activités comme avant. » (Homme, Professionnel de santé, CSCOM rural, 2021) « De toute façon, ce que nous pouvons faire, c'est seulement la sensibilisation. » (Homme, Professionnel de santé, CSCOM rural, 2021)	« R_ Quelqu'un qui a peur, est-ce qu'il peut faire son travail correctement ? Nous on a peur et nos parents aussi se soucient de nous. Vraiment ça nous rend inefficace. » (Homme, Professionnel de santé, CSCOM rural, 2021)	« R_ : Dans les villages satellitaires comme XXX, personne ne peut aller là-bas, ils ne peuvent pas venir ici non plus. Q_ : Il y a des gens là-bas ? R_ : Oui, il y en a. Q_ : Ils ont accès aux soins comment ? Qui les soigne ? R_ : Ils n'ont pas accès aux soins » (Femme, Professionnelle de santé, CSCOM Urbain, 2021)		

Tableau 1. Typologie des composantes du processus de résilience

D'autres études ont souligné que la résilience ne conduit pas nécessairement à des résultats positifs en matière de santé publique [12,57]. La prise en compte d'une polarité négative de la résilience rend donc davantage compte de la complexité de la réalité rencontrée sur le terrain au Mali, des difficultés des professionnels de santé, de leurs conduites ou de l'ambivalence de certaines pratiques. Une nouvelle confrontation empirique de notre proposition de typologie permettra de l'affiner et de la discuter au regard d'un autre contexte. Sur le plan opérationnel, la prise en compte du vécu des professionnels de santé – y compris des aspects négatifs – au niveau le plus bas de la pyramide sanitaire nous semble constituer un prérequis important pour le management et le renforcement de la résilience du système de santé. L'étude souligne également que le renforcement de la résilience passe nécessairement par un accompagnement des agents de santé de première ligne sur les plans technique, organisationnel, managérial.

Spécificité conceptuelle de la résilience

Certains auteurs jugent restrictive la focalisation du concept sur l'appréhension des chocs intenses. Ils proposent d'étendre le concept de résilience vis-à-vis des perturbations chroniques [22], vis-à-vis de « changements durables » (« lasting change ») comme les interventions planifiées [11] ou vis-à-vis des transformations structurelles des sociétés comme le vieillissement de la population ou l'évolution des modes de vie [57]. Ces propositions sont stimulantes, car elles cherchent à articuler deux régimes de fonctionnement (quotidien et exceptionnel), mais en augmentant l'extension du concept, elles portent le risque de diluer sa pertinence analytique. De notre point de vue, cette dernière s'enracine dans la *spécificité* du concept, c'est-à-dire dans sa capacité à

rendre compte d'une gamme limitée de phénomènes. Dans le cas de la résilience, nous pensons que le concept doit se limiter aux perturbations qui sont, d'une part, exceptionnelles en intensité et, d'autre part, qui constituent une menace pour le système de santé considéré ou sa mission.

Limites

Cette étude doit assumer plusieurs limites. D'abord, le cadrage des entretiens s'est focalisé sur les acteurs de terrain, sans inclure d'autres personnes de la pyramide sanitaire. Ces derniers auraient permis d'en savoir davantage sur l'existence de procédures d'appui dont bénéficient les CSCOM pour faire face à la crise, sur leur degré d'opérationnalisation, si elles existent, et pourquoi elles ne sont pas mobilisées au niveau des CSCOM. Ensuite, l'étude aurait gagné à intégrer davantage d'interviews avec des usagers afin de renforcer l'évaluation qualitative de l'offre de soin et d'avoir une idée de la confiance et du degré d'adhésion des usagers à leur CSCOM. Enfin, en raison des menaces touchant particulièrement les occidentaux, TL, LT et VR n'ont pas eu le droit de se rendre sur le terrain. Cette situation a été en partie compensée par un contact permanent entre les chercheurs et l'organisation de séances de travail collectif après chaque phase de collecte entre tous les auteurs de cet article.

CONCLUSION

La pertinence du concept de résilience des systèmes de santé réside davantage dans sa dimension heuristique que dans son univocité conceptuelle. Dans la variété des usages possibles du concept, nous avons cherché à identifier la forme que prend le processus de résilience dans une configuration contextuelle spécifique, en l'occurrence lorsque les centres de santé primaire d'un système de santé en crise doivent faire face à des conflits armés

de basse intensité. Dans le cas du centre du Mali, nous avons qualifié ce processus de résilience minimale.

Il serait intéressant de tester cette proposition selon deux orientations. D'un côté, il serait utile de mettre cette interprétation à l'épreuve de *configurations contextuelles analogues*, afin de voir si l'on retrouve la même forme de résilience, cette résilience que nous avons qualifiée de « minimale ». D'un autre côté, notre conceptualisation implique que d'autres processus de résilience peuvent être identifiés dans des *configurations contextuelles différentes* comme les conflits de haute intensité ou les conflits touchant des systèmes de santé solides et hautement fonctionnels. Ce travail de caractérisation et de typologie des processus de résilience nous semble salutaire en ce qu'il souligne que le concept doit tenir compte du contexte au risque de produire des analyses ou des recommandations standardisées peu en prise avec la réalité des acteurs de la santé.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACLED : The Armed Conflict Location & Event Data Project

ASACO : Association de santé communautaire

CSCOM : Centre de santé communautaire

CSU : couverture santé universelle

DTC : Directeur technique de centre

HSR : Health system resilience

OMS : Organisation mondiale de la santé

BIBLIOGRAPHIE

- 1 Ridde V. The challenges of universal health coverage in sub-Saharan Africa: permanence and failures of New Public Management instruments. In: Ridde V, ed. *Vers une couverture sanitaire universelle en 2030?* Québec: : Science et bien commun 2021. <https://scienceetbiencommun.pressbooks.pub/cus/front-matter/introduction/> (accessed 8 Dec 2021).
- 2 Building health systems resilience for universal health coverage and health security during the COVID-19 pandemic and beyond. Geneva: : World Health Organization 2021.
- 3 Health systems resilience toolkit: a WHO global public health good to support building and strengthening of sustainable health systems resilience in countries with various contexts. Geneva: : World Health Organization 2022.
- 4 Kiény M-P, Evans DB, Schmets G, *et al.* Health-system resilience: reflections on the Ebola crisis in western Africa. *Bull World Health Organ* 2014;**92**:850–850. doi:10.2471/BLT.14.149278
- 5 Kruk ME, Myers M, Varpilah ST, *et al.* What is a resilient health system? Lessons from Ebola. *The Lancet* 2015;:1910–2.
- 6 Blanchet K, Nam SL, Ramalingam B, *et al.* Governance and Capacity to Manage Resilience of Health Systems: Towards a New Conceptual Framework. *Int J Health Policy Manag* 2017;**8**:431–5.
- 7 Ridde V, Gautier L, Dagenais C, *et al.* Learning from public health and hospital resilience to the SARS-CoV-2 pandemic: protocol for a multiple case study (Brazil, Canada, China, France, Japan, and Mali). *Health Res Policy Syst* 2021;**19**:76. doi:10.1186/s12961-021-00707-z
- 8 Ammar W, Kdouh O, Hammoud R, *et al.* Health system resilience: Lebanon and the Syrian refugee crisis. *J Glob Health* 2016;**6**. doi:10.7189/jogh.06.020704
- 9 Alameddine M, Fouad FM, Diaconu K, *et al.* Resilience capacities of health systems: Accommodating the needs of Palestinian refugees from Syria. *Soc Sci Med* 2019;**220**:22–30. doi:10.1016/j.socscimed.2018.10.018
- 10 Odhiambo J, Jeffery C, Lako R, *et al.* Measuring health system resilience in a highly fragile nation during protracted conflict: South Sudan 2011–15. *Health Policy Plan* 2020;**35**:313–22. doi:10.1093/heapol/czz160
- 11 Behrens DA, Rauner MS, Sommersguter-Reichmann M. Why Resilience in Health Care Systems is More than Coping with Disasters: Implications for Health Care Policy. *Schmalenbach J Bus Res* Published Online First: 8 April 2022. doi:10.1007/s41471-022-00132-0
- 12 Barasa EW, Molyneux S, English M, *et al.* Hospitals as complex adaptive systems: A case study of factors influencing priority setting practices at the hospital level in Kenya. *Soc Sci Med* 2017;:104–12.

- 13 Barasa EW, Cloete K, Gilson L. From bouncing back, to nurturing emergence: reframing the concept of resilience in health systems strengthening. *Health Policy Plan* 2017;**32**:iii91–4. doi:10.1093/heapol/czx118
- 14 Kruk ME, Ling EJ, Bitton A, *et al.* Building resilient health systems: a proposal for a resilience index. *BMJ* 2017;;j2323. doi:10.1136/bmj.j2323
- 15 Nuzzo JB, Meyer D, Snyder M, *et al.* What makes health systems resilient against infectious disease outbreaks and natural hazards? Results from a scoping review. *BMC Public Health* 2019;**19**:1310. doi:10.1186/s12889-019-7707-z
- 16 Meyer D, Bishai D, Ravi SJ, *et al.* A checklist to improve health system resilience to infectious disease outbreaks and natural hazards. *BMJ Glob Health* 2020;**5**:e002429. doi:10.1136/bmjgh-2020-002429
- 17 Ridde V, Lechat L, Meda IB. Terrorist attack of 15 January 2016 in Ouagadougou: how resilient was Burkina Faso’s health system? *BMJ Glob Health* 2016;**1**.
- 18 Kieny M-P, Salama P, Kenney E, *et al.* One attack on a health worker is one too many. *The Lancet* 2017;;S0140673617307407. doi:10.1016/S0140-6736(17)30740-7
- 19 Stennett J, Hou R, Traverson L, *et al.* Lessons Learned From the Resilience of Chinese Hospitals to the COVID-19 Pandemic: Scoping Review. *JMIRx Med* 2022;**3**:e31272. doi:10.2196/31272
- 20 Haldane V, De Foo C, Abdalla SM, *et al.* Health systems resilience in managing the COVID-19 pandemic: lessons from 28 countries. *Nat Med* 2021.
- 21 Kagwanja N, Waithaka D, Nzinga J, *et al.* Shocks, stress and everyday health system resilience: experiences from the Kenyan coast. *Health Policy Plan* 2020;**35**:522–35.
- 22 Gilson L, Barasa E, Nxumalo N, *et al.* Everyday resilience in district health systems: emerging insights from the front lines in Kenya and South Africa. *BMJ Glob Health* 2017;**2**. doi:10.1136/bmjgh-2016-000224
- 23 Briody C, Rubenstein L, Roberts L, *et al.* Review of attacks on health care facilities in six conflicts of the past three decades. *Confl Health* 2018;**12**:19. doi:10.1186/s13031-018-0152-2
- 24 Haar RJ, Read R, Fast L, *et al.* Violence against healthcare in conflict: a systematic review of the literature and agenda for future research. *Confl Health* 2021;**15**:37. doi:10.1186/s13031-021-00372-7
- 25 Michlig GJ, Lafta R, Al-Nuaimi M, *et al.* Providing healthcare under ISIS: A qualitative analysis of healthcare worker experiences in Mosul, Iraq between June 2014 and June 2017. *Glob Public Health* 2019;**14**:1414–27. doi:10.1080/17441692.2019.1609061
- 26 Kallström A, Al-Abdulla O, Parkki J, *et al.* I don’t leave my people; They need me: Qualitative research of local health care professionals’ working motivations in Syria. *Confl Health* 2022;**16**. doi:10.1186/s13031-021-00432-y

- 27 Fardousi N, Douedari Y, Howard N. Healthcare under siege: a qualitative study of health-worker responses to targeting and besiegement in Syria. *BMJ Open* 2019;**9**. doi:10.1136/bmjopen-2019-029651
- 28 Witter S, Wurie H, Chandiwana P, *et al.* How do health workers experience and cope with shocks? Learning from four fragile and conflict-affected health systems in Uganda, Sierra Leone, Zimbabwe and Cambodia. *Health Policy Plan* 2017;**32**:iii3–13. doi:10.1093/heapol/czx112
- 29 Namakula J, Witter S. Living through conflict and post-conflict: experiences of health workers in northern Uganda and lessons for people-centred health systems. *Health Policy Plan* 2014;**29**:ii6–14. doi:10.1093/heapol/czu022
- 30 Elnakib S, Elaraby S, Othman F, *et al.* Providing care under extreme adversity: The impact of the Yemen conflict on the personal and professional lives of health workers. *Soc Sci Med* 2021;**272**:113751. doi:10.1016/j.socscimed.2021.113751
- 31 Fouad FM, Sparrow A, Tarakji A, *et al.* Health workers and the weaponisation of health care in Syria: a preliminary inquiry for The Lancet –American University of Beirut Commission on Syria. *The Lancet* 2017;**390**:2516–26. doi:10.1016/S0140-6736(17)30741-9
- 32 Ibrahim S, Al-Dahir S, Al Mulla T, *et al.* Resilience of health systems in conflict affected governorates of Iraq, 2014–2018. *Confl Health*; **15**:76. doi:10.1186/s13031-021-00412-2
- 33 Sami S, Mayai A, Sheehy G, *et al.* Maternal and child health service delivery in conflict-affected settings: a case study example from Upper Nile and Unity states, South Sudan. *Confl Health* 2020;**14**:34. doi:10.1186/s13031-020-00272-2
- 34 Atallahjan A, Gaffey MF, Tounkara M, *et al.* C'est vraiment compliqué: a case study on the delivery of maternal and child health and nutrition interventions in the conflict-affected regions of Mali. *Confl Health* 2020;**14**:36. doi:10.1186/s13031-020-0253-6
- 35 Tappis H, Elaraby S, Elnakib S, *et al.* Reproductive, maternal, newborn and child health service delivery during conflict in Yemen: a case study. *Confl Health* 2020;**14**:30. doi:10.1186/s13031-020-00269-x
- 36 Emmanuel B, Lerosier Thomas, Touré Laurence, *et al.* Évolution des accouchements assistés dans un contexte sécuritaire instable au Mali. *Doc Trav* Published Online First: 2022. doi:10.5281/ZENODO.7152884
- 37 Qirbi N, Ismail SA. Health system functionality in a low-income country in the midst of conflict: the case of Yemen. *Health Policy Plan* 2017;**32**:911–22. doi:10.1093/heapol/czx031
- 38 Kallström A, Häkkinen M, Al-Abdulla O, *et al.* Caught in crossfire: health care workers' experiences of violence in Syria. *Med Confl Surviv* 2021;**37**:34–54. doi:10.1080/13623699.2021.1889654

- 39 Footer KHA, Clouse E, Rayes D, *et al.* Qualitative accounts from Syrian health professionals regarding violations of the right to health, including the use of chemical weapons, in opposition-held Syria. *BMJ Open* 2018;**8**. doi:10.1136/bmjopen-2017-021096
- 40 Baczko A, Dorronsoro G. For a Sociological Approach to Civil Wars. *Rev Francaise Sci Polit* 2017;**67**:309–27.
- 41 Taussig M. Terror as Usual: Walter Benjamin’s Theory of History as a State of Siege. *Soc Text* 1989;:3. doi:10.2307/466418
- 42 Gayer L. The “normality of the abnormal”: Reconstructing everyday life in a context of civil war. *Crit Int* 2018;**80**:181–90.
- 43 ICG. Mali central : la fabrique d’une insurrection ? Bruxelles: : International Crisis Group 2016.
- 44 Jaffré Y, Olivier de Sardan J-P, editors. *Une médecine inhospitalière. Les difficiles relations entre soignants et soignés dans cinq capitales d’Afrique de l’Ouest*. Paris: : Karthala 2003.
- 45 Gautier L, Touré L, Ridde V. L’adoption de la réforme du système de santé au Mali : rhétorique et contradictions autour d’un prétendu retour de la santé communautaire. In: Ridde V, ed. *Vers une couverture sanitaire universelle en 2030 ?* Québec: : Science et bien commun 2021. 79–118. <https://scienceetbiencommun.pressbooks.pub/cus/front-matter/introduction/> (accessed 8 Dec 2021).
- 46 Central Mali: An Uprising in the Making? Brussels: : International Crisis Group 2016.
- 47 Reversing Central Mali’s Descent into Communal Violence. Brussels: : International Crisis Group 2020.
- 48 Touré L. User fee exemption policies in Mali: sustainability jeopardized by the malfunctioning of the health system. *BMC Health Serv Researc* 2015.
- 49 DRS-DRDSES-DRPFEF. Plan quinquennal de développement sanitaire et social de la région de Mopti (2019-2023). Mopti: : DRS-DRDSES-DRPFEF 2019.
- 50 Turenne CP, Gautier L, Degroote S, *et al.* Conceptual analysis of health systems resilience: A scoping review. *Soc Sci Med* 2019;**232**:168–80. doi:10.1016/j.socscimed.2019.04.020
- 51 Hervé D. Qu’est-ce qu’un concept ? *Libellio AEGIS* 2011;**7**:67–79.
- 52 Pestre D. Le gouvernement du progrès et de ses dégâts : un essai de lecture globale. In: Pestre D, ed. *Le gouvernement des technosciences : gouverner le progrès et ses dégâts depuis 1945*. Paris: : La Découverte 2014. 285–316.
- 53 Raleigh C, Linke A, Hegre H, *et al.* Introducing ACLED: An Armed Conflict Location and Event Dataset: Special Data Feature. *J Peace Res* 2010;**47**:651–60. doi:10.1177/0022343310378914

- 54 Résultats détaillés de l'enquête sur la capacité des CSCOM appuyés par le PADSS. Mopti: : Direction régionale de la Santé de Mopti - PADSS MOPTI 2 2021.
- 55 Jaffré Y. Ce que les sages-femmes disent de leurs vies, de leur métier et de leurs pratiques de soin. *Sante Publique (Bucur)* 2018;:151–66.
- 56 Olivier de Sardan J-P. The Delivery State in Africa. Interface Bureaucrats, Professional Cultures and the Bureaucratic Mode of Governance. In: Bierschenk T, Olivier de Sardan J-P, eds. *States at Work: Dynamics of African Bureaucracies*. Leiden / Boston: : Brill 2014. 399–429.
- 57 Witter S, Hunter B. Resilience of health systems during and after crises – what does it mean and how can it be enhanced? Liverpool: : ReBUILD Research Programme Consortium 2017.
- 58 Saulnier DD, Hean H, Thol D, *et al.* Staying afloat: community perspectives on health system resilience in the management of pregnancy and childbirth care during floods in Cambodia. *BMJ Glob Health* 2020;**5**:e002272. doi:10.1136/bmjgh-2019-002272
- 59 Jamal Z, Alameddine M, Diaconu K, *et al.* Health system resilience in the face of crisis: analysing the challenges, strategies and capacities for UNRWA in Syria. *Health Policy Plan* 2019;:czz129. doi:10.1093/heapol/czz129



Couverture Universelle en Santé au Sahel

Investigateurs principaux

Fanny CHABROL (CEPED (IRD)),
Annabel DESGREES DU LOU
(CEPED (IRD)),
Valéry RIDDE (CEPED (IRD))

Responsables pays

Mali : Laurence TOURE
(MISELI),
Sénégal : Khoudia SOW (CRCF),
Tchad : Alexandre DUMONT
(CEPED (IRD))

**Responsables des axes de recherches
transversales**

Analyses économétriques : Bruno
VENTELOU (CNRS/AMSE),
Analyses épidémiologiques :
Alexandre DUMONT (CEPED (IRD)),
Analyse de la gouvernance : Fred
EBOKO (CEPED (IRD)) et Mame Penda
BA (UGB),
Analyse de la résilience : Valéry
RIDDE (CEPED (IRD)),
Analyses spatiales : Emmanuel
BONNET (RESILIENCES (IRD))

Equipe Mali (par ordre alphabétique)

Pauline BOIVIN (MISELI),
Emmanuel BONNET (RESILIENCES (IRD)),
Fanny CHABROL (CEPED (IRD)), Alexandre DUMONT (CEPED (IRD)), Lara GAUTIER (UDEM),
Wendyam Charles Paulin Didier KABORE (CEPED (IRD)), Yamba, KAFANDO (consultant indépendant),
Valéry RIDDE (CEPED (IRD)), Mathieu SEPPEY (UDEM),
Laurence TOURE (MISELI)

Equipe Sénégal (par ordre alphabétique)

« **Work package 1** » (**Démographie, santé publique quantitative et géographie**) : El Hadj BA (VITROME (IRD)), Valérie DELAUNAY (LPED (IRD)), Laurence FLEURY (LPED (IRD)), Richard LALOU (MERIT (IRD)), Cheikh SOKHNA (VITROME (IRD)), Cheikh TINE (MERIT(IRD)), Grâce à Dieu TOULAO (IRD), Mamadou YATOUDEME (IRD))

« **Work package 2** » (**Anthropologie et approches micro-sociales qualitatives**) : Gabrièle LABORDE-BALEN (TRANSVIHMI (IRD)), Mariama DIEDHIOU(CRCF), Fatou DIOP (CRCF), Khady Seck NGOM (CRCF), Bernard TAVERNE (TRANSVIHMI (IRD)), Bintou RASSOUL TOP (CRCF), Khoudia SOW (CRCF), Souleymane SOW (CRCF)

« **Work package 3** » (**Sciences, politiques, gouvernance**) : Mame Penda BA (UGB), Rama Sao DIOP (UGB), Fred EBOKO (CEPED (IRD)), Cheikh Mouhamadou Falilou Mb. FALL (UGB), El Hadji Ibrahima Kady SARR (UGB), Fatou Bintou NIANG (UGB)

« **Work package 4** » (**Économie (macro-économie, micro-économétrie et économie comportementale)**) : Mohammad ABU ZAINEH (AMSE(IRD)), Sameera AWAWDA (AMSE (IRD)), Emmanuel BONNET (RESILIENCES (IRD)), Marwân-al-Qays BOUSMAH (SESSTIM (IRD)), Sylvie BOYER (SESSTIM (IRD)), Bruno VENTELOU (CNRS / AMSE)

Equipe ISED: Adama Faye, Babacar Kane

Equipe Tchad (par ordre alphabétique)

Malick Ousman AHMAT (BASE), Emmanuel BONNET (RESILIENCES (IRD)),
Fanny CHABROL (CEPED (IRD)), Alexandre DUMONT (CEPED (IRD)), Fred EBOKO (CEPED (IRD)),
Idriss Ali Zakaria GALI GALI (BASE),
Wendyam Charles Paulin Didier KABORE (CEPED (IRD)),
Ramadan KAGONTA (BASE), Dahab MANOUFI (BASE),
Ratnan NGADOUM (Université de N'Djamena),
Valéry RIDDE (CEPED (IRD))

Coordinatrice scientifique : Mounia Baidai (CEPED (IRD))

AMSE (France): Aix-Marseille School of Economics, CEPED (France) : Centre population et développement, CNRS (France): Centre national de la recherche scientifique, CRCF (Sénégal) : Centre Régional de Recherche et de Formation à la Prise en Charge Clinique de Fann, ISED (Sénégal) : Institut de santé et de développement,

LPED (France): Laboratoire Population Environnement Développement, SESSTIM (France) : Sciences économiques et sociales de la santé et traitement de l'information médicale, UDEM (Canada): Université de Montréal, UGB (Sénégal): Université Gaston Berger de Saint Louis