



DOSSIER SCIENTIFIQUE

SYNTHESE DE LA JOURNEE SCIENTIFIQUE 2023

**LE 09
NOVEMBRE 2023**

Marseille

**Résilience, santé mentale
et changements climatiques :
regards croisés**



Depuis de nombreuses années, il est un fait indéniable que les catastrophes naturelles exercent un impact profond sur la santé mentale des individus exposés. L'intensification des phénomènes météorologiques extrêmes due aux changements climatiques ne fait que renforcer l'urgence d'accorder une attention accrue à la santé mentale. Ces catastrophes, capables de causer à la fois des pertes humaines tragiques et des dégâts matériels massifs, se distinguent par leur capacité à ébranler des communautés entières, les confrontant à une multitude de pertes et à la brusque disparition de repères.

Face à ces événements dont les impacts se conjuguent à différents niveaux (économiques, environnementaux, psychologiques etc.) il devient

impératif de renforcer la prise en charge des sinistrés et plus largement de penser une société plus résiliente face au risque. De cette nécessité, il devient alors impératif de stimuler la recherche dans les multiples disciplines déjà engagées dans ce domaine.

C'est dans ce contexte que cette manifestation scientifique s'est donné pour objectif de nourrir la réflexion autour des psychotraumatisme et des résiliences possibles face aux effets de la crise climatique. Plus précisément, l'objectif était d'explorer les processus de résilience envisageable face aux catastrophes naturelles et climatiques grâce à une approche multidisciplinaire, permettant alors appréhender leurs conséquences à un niveau global.

➤ Sommaire

[Conférences plénières](#)

[Table ronde](#)

[Entretien recherche](#)

[Ressources complémentaires](#)

CONFERENCES PLENIERES

► Les changements climatiques



Joël Guiot

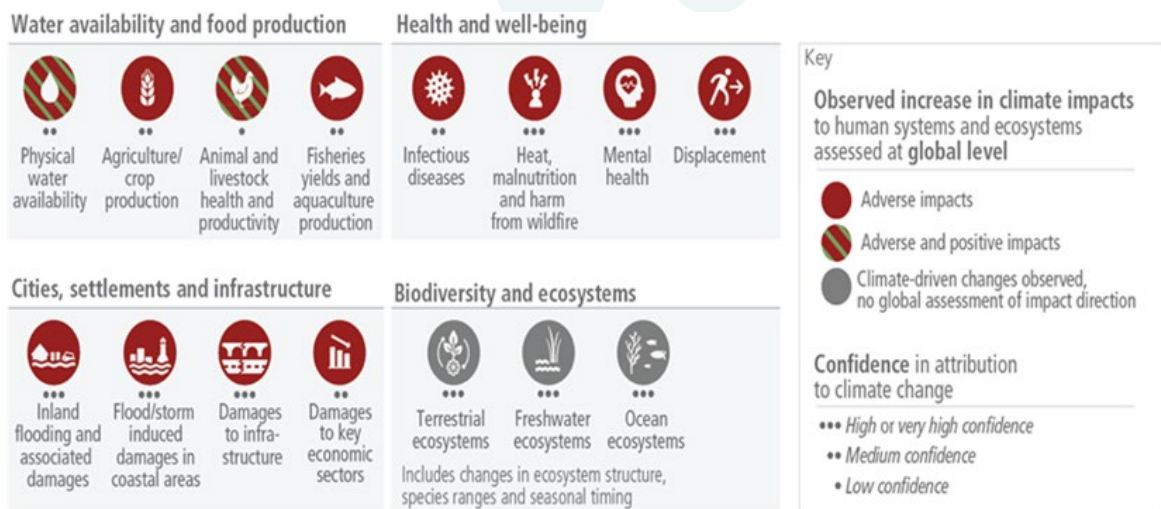
est paléoclimatologue éminent, dirige des recherches au CEREGE. Co-président du GREC-Sud et MedECC, il est co-auteur d'un rapport spécial du GIEC sur le changement climatique.

Cliquez sur le bouton pour voir la conférence en intégralité

REPLAY ►

L'intervention de Joël Guiot a débuté par rappeler l'état actuel du dérèglement climatique: celui-ci n'est pas une abstraction, mais bien une réalité tangible, marquée par des variations régionales significatives dans ses impacts. Il a insisté sur l'urgence de limiter le réchauffement global, mettant en lumière les conséquences dévastatrices d'un échec dans cette entreprise. Aux côtés des effets irréversibles, tels que le réchauffement des océans et la fonte des glaces, le climatologue s'est focalisé sur les impacts sanitaires, notamment les risques accrus de maladies respiratoires, d'allergies, de maladies tropicales, et les impacts sur la santé mentale, particulièrement chez les populations les plus vulnérables.

Ces préoccupations ont été illustrées par des données alarmantes, comme les augmentations dramatiques des admissions aux urgences et des décès liés aux vagues de chaleur extrêmes, ainsi que l'augmentation des maladies vectorielles¹. En conclusion, cette exposé a été l'occasion de mettre en évidence la nécessité d'une action rapide et concertée pour combattre le dérèglement climatique, tout en adoptant des stratégies d'adaptation et d'atténuation pour protéger à la fois l'environnement et la santé des populations.



Extensive and substantial impacts and losses/damages attributed to climate change, observed to date. Source : IPCC Report 2023

¹Selon *Santé publique France*, les maladies à transmission vectorielle sont des maladies infectieuses transmises par des vecteurs. Ces vecteurs sont des arthropodes hématophages qui assurent une transmission active (mécanique ou biologique) d'un agent infectieux d'un vertébré vers un autre vertébré. Il s'agit essentiellement d'insectes et d'acariens hématophages.

➤ Vulnérabilité et résilience des comportements humains en cas de catastrophe

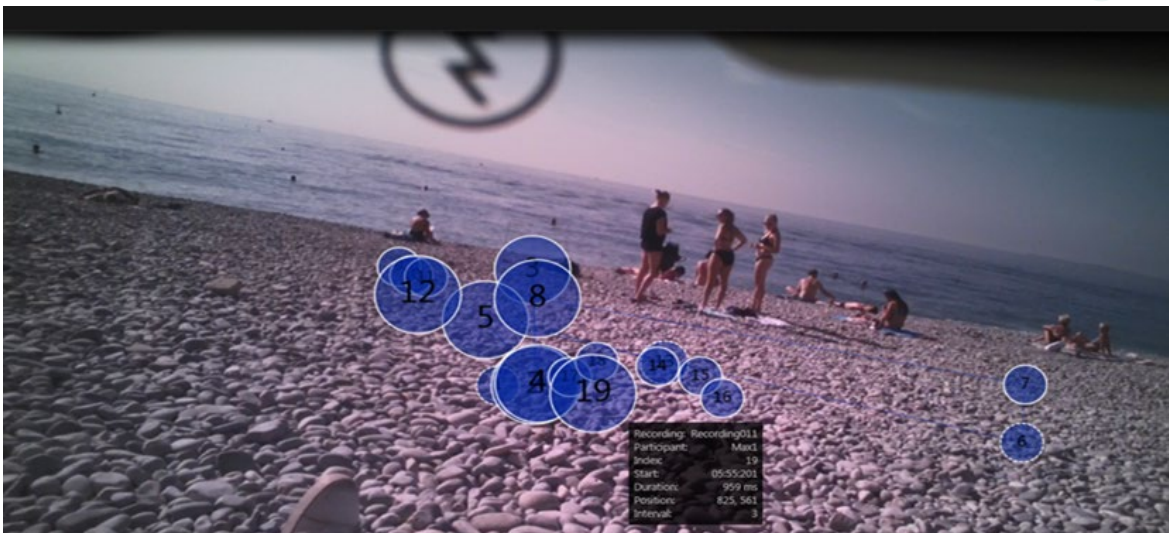


Damienne Provitolo

est géographe et directrice de recherche CNRS, dirige l'équipe «RISQUES» à Géoazur, Université Côte d'Azur, et préside le Haut Conseil Local pour le Climat et la Biodiversité de Nice depuis 2023.

Damienne Provitolo a débuté sa conférence en exposant les défis posés par le changement climatique, distinguant les catastrophes soudaines comme les ouragans et tsunamis, des menaces plus progressives telles que l'élévation du niveau de la mer et les sécheresses. Face à ces événements, l'oratrice a souligné l'importance cruciale d'adopter une approche intégrée pour accroître la résilience des territoires et des populations, nécessitant alors une coordination des politiques de prévention et de gestion des risques, une planification stratégique de l'aménagement du territoire, des innovations en génie civil, et une sensibilisation accrue à la culture du risque.

La présentation s'est ensuite concentrée sur un projet de recherche transdisciplinaire visant à mieux caractériser les comportements humains en réponse aux catastrophes. Ce programme, rassemblant géographes, psychologues, mathématiciens, et informaticiens, a exploré les réactions individuelles et collectives face aux événements traumatisants, grâce à l'analyse de contenus visuels, des interviews avec des intervenants clés, et des simulations concrètes.



Enregistrement vidéo pris de la caméra des lunettes (scène vue du participant). © D. Provitolo pour Com2SiCa, 2018

Outre la diversité de comportements observés², cette étude a souligné l'influence de divers facteurs sur les réactions, tels que l'environnement de la zone affectée, les attributs individuels et collectifs, la nature de la catastrophe, et la culture du risque préexistante, offrant ainsi des informations précieuses pour améliorer les stratégies de formation et de sensibilisation.

² Classifiés en trois catégories principales : la mise en alerte, la panique, et le contrôle

➤ L'impact économique et social des changements climatiques



Olivier Chanel

est directeur de recherche CNRS à l'AMSE, spécialisé en économie des risques environnementaux.

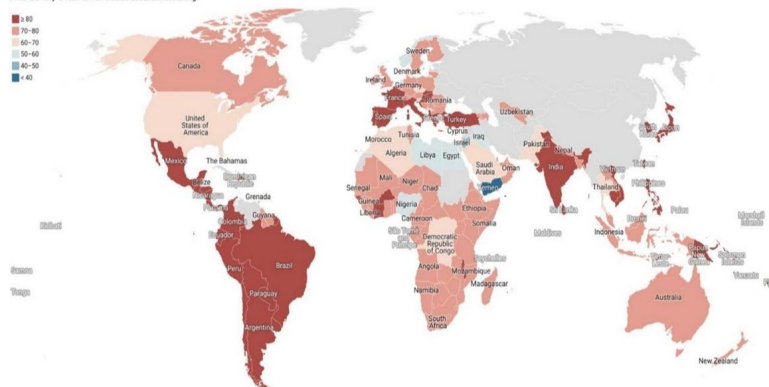
Cliquez sur le bouton pour voir la conférence en intégralité

REPLAY ▶

Dans son exposé, Olivier Chanel a présenté les impacts socio-économiques du changement climatique, en mettant un accent particulier sur le rôle des émotions dans les décisions en situation d'incertitude. Ainsi, la peur et d'autres émotions peuvent altérer la perception des risques, notamment lors de catastrophes naturelles. Dans ce contexte, une recherche menée par Olivier Chanel sur la réaction aux risques d'inondation, révèle que les expériences vécues et les émotions jouent un rôle crucial dans les décisions de protection. En conséquence, les personnes ayant déjà été confrontées à des inondations ont tendance à sous-estimer les risques futurs et leurs émotions antérieures influencent leur volonté d'investir dans des mesures de protection. Ces observations révèlent l'importance de prendre en compte ces facteurs dans la gestion des risques.

Antoine Pelissolo nous apprend que l'écoanxiété, caractérisée par un spectre d'émotions variées telles que la peur, la tristesse et la colère, se manifeste par une diversité de symptômes incluant des crises d'angoisse, des troubles de la concentration et des perturbations du sommeil. Ce phénomène, exacerbé par les récentes crises climatiques et sanitaires, est particulièrement prévalent chez les jeunes, révélant ainsi une sensibilité générationnelle marquée face aux défis environnementaux.

Worry about climate change
% who are 'very' or 'somewhat' worried about climate change



Source : Yale Program on Climate Change Communication / Data for Good Meta – Created With Datawrapper

Bien que majoritairement non pathologique, l'écoanxiété nécessite une attention et une écoute de la part des professionnels de santé. Dans ce contexte, plusieurs points d'attention ont été évoqués, telles que la légitimation des inquiétudes écologiques, la gestion du stress et l'encouragement à l'engagement envers des actions positives pour l'environnement. L'implication dans des initiatives écologiques est également mise en avant par l'orateur, non seulement comme une réponse au besoin d'action, mais aussi comme un moyen d'améliorer le bien-être psychologique des personnes affectées. Le Pr Pelissolo a également souligné l'importance de ne pas surmédicaliser ces peurs adaptatives et a évoqué le potentiel de l'écoanxiété comme levier pour encourager des actions collectives et individuelles essentielles à la préparation d'un avenir durable.

➤ L'éco-anxiété



Antoine Pelissolo

est PU-PH, chef de service de psychiatrie au CHU Henri-Mondor, et spécialisé dans les troubles anxieux, phobiques, et les troubles obsessionnels-compulsifs

REPLAY ▶

➤ Déterminants sociaux et configurations psychiques en contexte de changement climatique



Jean-Marc Goudet

est médecin et sociologue, lauréat de l'appel à projet 2021 du Cn2r. Ses recherches se focalisent sur l'impact du changement climatique sur la santé mentale.

Cliquez sur le bouton pour voir la conférence en intégralité

REPLAY ▶

Jean-Marc Goudet a présenté son étude portant sur l'impact du changement climatique sur la santé mentale, avec un accent particulier sur les différences de genre. Afin d'étudier en profondeur les répercussions du changement climatique sur la santé mentale des hommes et des femmes vivant dans deux communautés vulnérables du Bangladesh, Jean-Marc Goudet s'est appuyé sur des méthodes quantitatives et qualitatives telles que l'observation participante, des entretiens approfondis et des discussions en groupe focalisé.

Grâce à son travail de recherche, Goudet a mis en évidence que, bien que le changement climatique affecte la santé mentale de tous, les femmes sont davantage impactées en raison de leurs rôles et des responsabilités qui leur sont imputées socialement. Elles font ainsi face à des défis accrus tels que la charge de travail supplémentaire, la pénurie d'eau et d'aliments, et l'insécurité sociale due à la migration des hommes vers les villes.

Les hommes quant à eux, sont principalement affectés dans leurs moyens de subsistance et leur sécurité économique. Ainsi, Goudet a souligné l'urgence d'adopter une approche sensible au genre dans la conception des politiques et des interventions ciblant les impacts du changement climatique sur la santé mentale. Sa contribution offre des perspectives essentielles pour les recherches futures et souligne l'importance d'intégrer la dimension de genre dans l'analyse des conséquences du changement climatique sur la santé mentale.

TABLE RONDE

➤ Discutants et modérateurs



Table ronde sur la gestion des catastrophes naturelles lors de la Journée Scientifique du Cn2r le 09/11/2023 ©Sebastien Delarque
De gauche à droite : Marcellin Nadeau, Valérie Guyon, Jérôme Bertin, Dr Nathalie Prieto, Dr Flavie Derynck, et Jean Stellittano

Discutants

- ➔ Dr Flavie Derynck : psychiatre au CRP d'Arles et coordinatrice de la CUMP zone sud
- ➔ Marcellin Nadeau : député de Martinique et ancien maire du Prêcheur
- ➔ Valérie Guyon : psychologue référente pour la CUMP-SAMU 13 et coordinatrice Paca-Corse
- ➔ Jean Stellittano : secrétaire et directeur-général du Secours populaire des Alpes-Maritimes

Modérateurs

- ➔ Dr Nathalie Prieto : référente national CUMP et psychiatre aux Hospices Civils de Lyon
- ➔ Jérôme Bertin : directeur général de la Fédération France Victimes

Cliquez sur le bouton pour voir la table ronde en intégralité

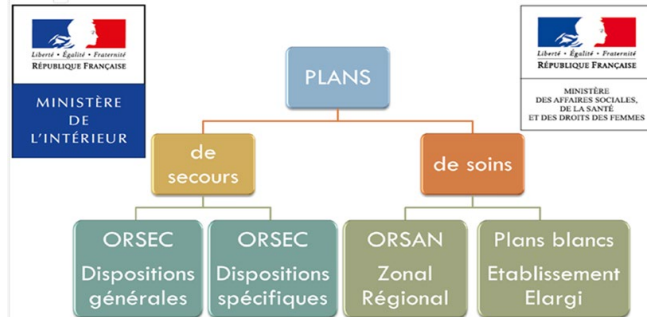
REPLAY ▶

➤ Objectifs

Afin de favoriser le dialogue entre divers acteurs impliqués dans la gestion des catastrophes naturelles, plusieurs axes ont guidé les échanges : l'organisation et les spécificités de la prise en charge des sinistrés suite aux catastrophes naturelles, les défis qui se posent dans le cadre de la prise en charge post-catastrophes, et une réflexion approfondie sur les mesures de prévention, qu'elles soient individuelles ou collectives, dans un contexte où la fréquence des catastrophes naturelles n'a pas prévu de s'inverser.

➤ Résumé

La table ronde a été introduite par une présentation du Dr Flavie Derynck, qui a décrit de manière détaillée l'organisation complexe des secours en réponse aux situations sanitaires exceptionnelles³. Dr Derynck a mis l'accent sur l'interaction entre les Plans ORSEC et ORSAN, illustrant comment ces plans coordonnent les réponses de sécurité et sanitaires, depuis les niveaux nationaux jusqu'aux interventions locales.



Cette introduction a été complétée par les observations de Valérie Guyon de la CUMP, qui a souligné l'importance de la prise en charge médicospsychologique sur le terrain, notamment dans l'identification et le soutien des personnes en état de stress. Dans cette trajectoire, Jean Stelittano a complété ces propos en mettant en lumière le rôle d'une association comme le secours populaire, dans le soutien matériel et la lutte contre l'isolement des sinistrés, soulignant ainsi la dimension également sociale et matérielle de la réponse aux catastrophes.

Le débat s'est ensuite tourné vers les défis de la prise en charge post-catastrophe. Marcellin Nadeau a offert une réflexion critique sur la conception des risques, interrogeant la tendance à considérer les catastrophes uniquement comme relevant de l'accident et mettant en évidence le manque de planification pour l'après-catastrophe. Il a illustré ses propos avec l'exemple de l'éruption de la Soufrière (1977) en Martinique, soulignant la nécessité d'intégrer la gestion des risques au cœur même des stratégies de développement économique et sociale et d'aménagement des territoires. Cette perspective a été renforcée par Flavie Derynck, psychiatre et coordinatrice CUMP, qui a abordé la problématique du relogement et l'importance de la collaboration avec les organismes sociaux pour une prise en charge complète.

Enfin, la question de la prévention et de la sensibilisation a été abordée. Valérie Guyon a parlé de l'évolution de la formation au psychotrauma, y compris l'importance de l'intervention dans les écoles et la collaboration avec les parents d'enfants traumatisés. Marcellin Nadeau a saisi l'occasion pour réitérer l'importance de l'autonomie et de la résilience des communautés, en particulier dans la préparation et la réaction rapide aux catastrophes. Le Secours Populaire a mis en avant son rôle croissant dans la prévention de l'impact sur la santé mentale, ainsi que la nécessité d'étendre le savoir de gestion des catastrophes au-delà des frontières. En conclusion, cette table ronde a mis en évidence la complexité et la nécessité d'une approche globale et multidimensionnelle dans la gestion des catastrophes naturelles. Elle a souligné l'importance de la coordination des réponses d'urgence, de la prise en charge médicospsychologique et sociale, et de l'intégration de la résilience au cœur de la prévention dans la planification à long terme.

³ Selon l'Agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur : « une situation sanitaire exceptionnelle est un évènement émergent, inhabituel ou méconnu qui peut impacter la santé des populations ou le fonctionnement du système de santé »

ENTRETIEN RECHERCHE

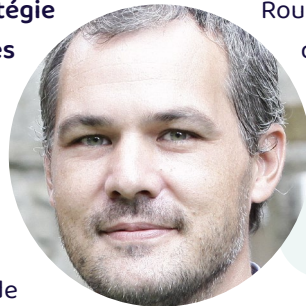
Dans l'objectif de mettre en perspective les discussions de la table ronde avec la recherche scientifique, le Cn2r s'est entretenu avec la [Fondation Croix-Rouge française](#).

En 2023, la Croix-Rouge française et le Credoc, avec l'appui de votre fondation, ont cosigné un rapport sur la résilience de la société française. Concrètement, comment la Fondation s'efforce-t-elle de comprendre et de répondre aux impacts des crises écosystémiques, notamment en termes de santé mentale et de stratégie de résilience face aux catastrophes naturelles ?

Vincent Leger: Durant plus de la moitié de sa courte existence, de 2013 à 2019, la Fondation a principalement soutenu des recherches consacrées à l'étude de l'action humanitaire internationale, notamment en Afrique, et par la mobilisation de disciplines telles que l'anthropologie, la géographie et la science politique. Ce n'est qu'à partir de 2020, et un plus grand soutien à des recherches – principalement sociologiques – sur l'action sociale en France, que nous avons commencé à aborder les questions de santé mentale ou plus largement de bien-être psychosocial. C'est donc assez récent. La première fois qu'on a abordé cette question de front c'était durant la pandémie de Covid-19. La Fondation a soutenu une douzaine de recherches, toutes consacrées à l'étude de l'action bénévole en contexte épidémique.

Nombre d'entre elles ont abordé la question de la santé mentale ou du bien-être psychosocial des bénévoles dans ce contexte exceptionnel. Aussi, en mars 2023, le numéro 22 de la revue *Alternatives Humanitaires*, cofondée par la Fondation Croix-Rouge française, Médecins du monde, Action contre la faim ou encore Handicap international, a eu pour titre « Santé mentale : de la prise de conscience à

la mise en pratique ». Bref, la santé mentale devient un objet d'étude de plus en plus important à la Fondation, dont nous mesurons aussi l'importance pour les bénévoles de la Croix-Rouge française au quotidien. Nous avons un programme, «bénévo'lab», qui permet aux bénévoles et salariés de la Croix-Rouge française de nous proposer des sujets de recherche, en lien avec leurs missions. De nombreux sujets portent sur la santé mentale, notamment celle des populations très vulnérables comme les migrants primo-arrivants ou les personnes sans domicile fixe.



Vincent Leger

est titulaire d'un doctorat en Anthropologie à l'University College London. Il est aujourd'hui chargé de recherche à la Fondation Croix-Rouge française, notamment en charge du suivi des recherches soutenues par la Fondation et ses partenaires.

Le Rapport 2022 de la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (IFRC) sur les catastrophes dans le monde souligne l'importance de la confiance, de l'équité et de l'action locale comme éléments clés d'une préparation efficace face aux catastrophes. Ces principes sont-ils également des principes qui guident la recherche humanitaire et sociale sur les catastrophes naturelles ?

V.L : Absolument. Nous sommes très sensibles à cette question de la « localisation de l'aide », un sujet débattu depuis de nombreuses années au sein du secteur humanitaire, et notamment dans le contexte du « Grand Bargain » qui appelait à une action humanitaire « aussi locale que possible ». Dès sa naissance, la Fondation a soutenu de nombreuses recherches, surtout en Afrique, destinées à comprendre comment se déroule l'action humanitaire internationale, les relations entre acteurs internationaux et locaux, notamment en contexte de crise.

Par ailleurs, la Fondation est sensible à l'enjeu de la « localisation de la recherche ». Nous nous efforçons de soutenir en priorité des chercheurs issus des terrains d'intervention des praticiens de l'action humanitaire. Par la défense d'une recherche locale, nous entendons contribuer à lutter contre les inégalités d'accès aux financements de la recherche, particulièrement fortes en Afrique, dont la production scientifique représente une part infime de la recherche mondiale. Depuis sa création, les deux tiers (63 %) des recherches que la Fondation a soutenu à l'étranger ont été conduites par un chercheur du pays concerné.

Quelle est la trajectoire actuelle de la recherche humanitaire et sociale sur les catastrophes naturelles ?

V.L : De nombreuses recherches soutenues par la Fondation abordent les catastrophes « naturelles », qui font partie des contextes d'intervention de la Croix-Rouge française. Elles peuvent étudier différents types de phénomènes (inondations, vagues de chaleur, etc.), mais toujours en tenant compte de la perception des risques par les populations, et de la manière dont les acteurs humanitaires et sociaux envisagent leurs actions. Par exemple, la Croix-Rouge française s'investit autant dans la préparation et la sensibilisation, que dans le secours, puis tout ce qui permettra aux populations de se relever et retrouver une vie « normale » après la catastrophe. La Fondation a accompagné le développement du programme de sensibilisation «Paré pa Paré» de la Croix-Rouge française en Guadeloupe, via une recherche sur la perception des risques qui a permis d'adapter ce programme au contexte guadeloupéen, après qu'il ait fait ses preuves à La Réunion. Toujours pour contribuer à améliorer les programmes de sensibilisation, la Fondation a soutenu aussi une recherche sur la mémoire de catastrophes, et la façon dont elle pourrait être mobilisée et constituer un levier pour la résilience collective. Les situations « post-catastrophe » représentent également

une grande part des recherches soutenues. A titre d'exemple, je citerai la recherche d'Annabelle Moatty conduite en 2019 sur les mécanismes de solidarité suite au cyclone Irma et leur poids dans les processus de résilience et d'adaptations individuelles et collectives. Enfin, plus largement et quel que soit le type de crise, la Fondation encourage par la recherche une réflexion sur la façon dont l'action d'urgence peut être articulée à une capacité de résilience et d'autonomisation des populations accompagnées.

Comment comprendre la notion de résilience dans ce contexte ?

V.L : Largement popularisée en France par Boris Cyrulnik dans les années 1980, la notion de « résilience » a surtout fait flores à partir des années 2000, quand les sciences sociales et en particulier les politiques sociales se sont appropriées elles-aussi ce concept. Depuis, la résilience est dans toutes les bouches et de toutes les crises. Le succès de la notion est patent, dans de nombreuses disciplines scientifiques (sciences physiques, littérature, biologie, psychologie, sciences sociales...) tout comme dans les champs de l'action social et de la solidarité internationale. La notion invite par exemple les professionnels du champ social à poser un autre regard sur la réalité et les modalités d'accompagnement : il s'agit d'aider les personnes à se construire elles-mêmes un chemin de vie en mobilisant les ressources des personnes, de leur entourage, de la communauté. La Fédération internationale des Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (FICR) définit la résilience comme « La capacité des individus, des communautés, des organisations ou des pays exposés à des catastrophes, à des crises et aux vulnérabilités qui les sous-tendent, à en anticiper les effets, à s'y préparer, à en réduire l'impact, à les surmonter et à se remettre des chocs et des pressions sans compromettre leurs perspectives de développement à long terme. »

La notion de résilience s'accompagne-t-elle d'un changement dans la conception de l'aide humanitaire et sociale ?

V.L : Absolument. Cette notion nous invite à poser un autre regard sur l'accompagnement des populations. Il ne s'agit plus seulement d'apporter une aide d'urgence, mais de permettre aux personnes de se reconstruire et s'autonomiser en mobilisant leurs ressources propres et celles de leur entourage, de leur communauté. Cela dit, comme tout concept englobant, la définition du mot résilience a évolué au gré des disciplines, des auteurs et des époques, et elle peut prendre des sens très différents selon les acteurs concernés, ce qui rend son utilisation complexe. Aussi, ce terme est régulièrement sujet à débat. Pour certains, la résilience des populations face aux chocs suite à une crise ou expérience traumatique pose en effet un enjeu sociétal majeur, qui ne doit pas conduire à une inégale répartition des responsabilités voire à une déresponsabilisation des acteurs privés et publics au détriment des populations. Pour d'autres, cette résilience est difficile à opérationnaliser et pose de nombreuses questions éthiques, idéologiques, politiques, au sens fort du terme, concernant notamment la définition et le coût social de l'adaptation transformationnelle induite par les politiques visant à construire la résilience des individus.

Qu'est-ce que la résilience ? Existe-t-il différents types de résilience ? Comment connaître le niveau de résilience d'une personne, d'une organisation ou d'une société ? Peut-on mesurer la résilience ? Peut-on agir sur la résilience ? Que sait-on des conditions du succès d'actions destinées à se préparer aux chocs, voire à les éviter et s'y adapter sur le long terme ? Quel rôle possible pour les praticiens de l'action sociale ou de la solidarité internationale

dans cette action ? Voilà tout un tas de questions qui animent les recherches soutenues par la Fondation sur la notion de résilience des populations face aux chocs suite à une crise ou expérience traumatique (catastrophe naturelle, crise sanitaire, parcours migratoire), et également sur la résilience des praticiens de l'action sociale ou de la solidarité internationale qui leur viennent en aide, et qui sont dans la nécessité de s'adapter, voire de se réinventer dans un contexte de crises écosystémiques aussi imprévisibles qu'irréversibles.

Quels conseils donneriez-vous aux chercheurs qui souhaitent s'investir dans ces sujets ?

V.L : L'augmentation importante du nombre de catastrophes « naturelles » depuis plusieurs décennies engendre des crises humanitaires et sanitaires aux causes et modes de gestion spécifiques et dont la multiplication, selon toute prévision, amènera ONG, États, entreprises, institutions internationales à gérer des volumes d'opération en forte croissance à l'avenir. Ce contexte nouveau conduit les acteurs de la société civile et institutions internationales à repenser leur action dans l'optique d'une transition ou articulation plus poussée avec les objectifs du développement durable, et les pouvoirs publics locaux à opter pour des modes innovants de gestion des risques de catastrophes et de transition énergétique. Il est donc important de s'interroger sur ce que ces bouleversements environnementaux impliquent à la fois en termes de conséquences pour les populations ainsi qu'en termes de conception et de pratique de l'action humanitaire. En conséquence, je ne peux qu'encourager les chercheurs à travailler en collaboration avec les acteurs de la réponse aux conséquences des catastrophes. La Fondation Croix-Rouge française est là pour les y aider.

RESSOURCES COMPLEMENTAIRES



Cahier thématique du groupe de travail « Santé et climat » du Groupe régional d'experts sur le climat en PACA
Explore l'interaction entre santé et climat.

[CONSULTER](#)



n°22 - Santé mentale : de la prise de conscience à la mise en pratique
Alternative Humanitaire
aborde l'évolution de la santé mentale dans le contexte humanitaire.

[CONSULTER](#)



Ouvrage Le gouvernement des catastrophes sous la direction de Sandrine Revet et Julien Langumier analyse la gestion des catastrophes à différents niveaux.

[CONSULTER](#)



Une vidéo (interactive) de simulation d'un tremblement de terre permettant d'apprendre les bons réflexes à adopter.

[CONSULTER](#)



Webinaire « Instant Recherche de la Fondation Croix Rouge aborde la résilience des populations et des organisations face à divers chocs tels que les catastrophes naturelles, les parcours migratoires ou la gestion des crises sanitaires.

[CONSULTER](#)

Articles scientifiques

croisant les thématiques du changement climatique, de l'économie et de la santé

L'adaptation des économies au changement climatique : les enseignements tirés de la recherche économique

[CONSULTER](#)

Les conséquences économiques du changement climatique

[CONSULTER](#)

Exploring the Role of Emotions in Decisions Involving Catastrophic Risks: Lessons from a Double Investigation

[CONSULTER](#)