

Rapport sur les catastrophes
dans le monde 2020



CONTRE MARÉES ET CHALEURS

S'attaquer ensemble aux conséquences
humanitaires de la crise climatique

© Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, 2020

Toutes les parties de cette publication peuvent être citées, copiées, traduites dans d'autres langues ou adaptées aux besoins locaux sans un accord préalable de la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, à condition que la source soit clairement indiquée.

ISBN 978-2-9701289-6-0

URL: <https://media.ifrc.org/ifrc/world-disaster-report-2020>

Photo de couverture : Assam state, Inde, 2020. © Croix-Rouge de l'Inde

Création graphique couverture : Valentina Shapiro

Contactez-nous :

Toute demande de reproduction à des fins commerciales doit être adressée directement au Secrétariat de la Fédération internationale :

Adresse : Chemin des Crêts 17, Petit-Saconnex, 1209 Genève, Suisse

Adresse postale : Case postale 303, 1211 Genève 19, Suisse

T +41 (0)22 730 42 22 | **F** +41 (0)22 730 42 00 | **C** secretariat@ifrc.org | **W** ifrc.org

RAPPORT SUR LES CATASTROPHES
DANS LE MONDE 2020
CONTRE MARÉES ET CHALEURS

La Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge désire exprimer sa gratitude aux partenaires suivants pour le soutien qu'ils ont apporté à cette publication.



Australian Government
Department of Foreign Affairs and Trade



Remerciements

Tout au long de l'année 2020, nombre des auteurs, contributeurs, partenaires et membres de l'équipe de publication du *Rapport sur les catastrophes* dans le monde ont été eux-mêmes aux prises avec de nombreuses crises, dont la pandémie de COVID-19, les turbulences économiques et des catastrophes climatiques et météorologiques, qui ont frappé leur maison, leur communauté et d'autres aspects de leur vie personnelle. Certains ont été confrontés à la maladie (qui les a touchés eux ou leur famille) voire à la mort, d'autres ont dû travailler en s'occupant de leurs enfants en bas âge ou de proches âgés, malades ou handicapés, et d'autres encore ont été mobilisés pour les opérations d'assistance humanitaire. Nombreux sont ceux qui ont dû s'adapter à des méthodes de travail et des modes de vie nouveaux, en travaillant sur ce projet parallèlement à leurs responsabilités professionnelles et personnelles, parfois tard dans la nuit et souvent grâce au soutien et à la patience de leur famille, de leurs amis et de leurs communautés.

La Fédération internationale remercie les nombreuses personnes qui ont contribué à la publication de ce rapport malgré le contexte difficile.

Auteurs

- **Résumé** : Alison Freebairn (IFRC)
- **Chapitre 1 « Introduction »** : Kirsten Hagon (IFRC)
- **Chapitre 2 « Des aléas omniprésents – climat et catastrophes : tendances et conséquences »** : Kirsten Hagon (IFRC), Vincent Turmine (indépendant), Guido Pizzini (IFRC), Alison Freebairn (IFRC), Roop Singh (Red Cross Red Crescent Climate Centre (Climate Centre))
- **Chapitre 3 « Le climat en tant que multiplicateur des risques – tendances en matière de vulnérabilité et d'exposition »** : Alison Freebairn (IFRC), Vincent Turmine (indépendant), Roop Singh (Climate Centre)
- **Chapitre 4 « Réduire les risques et renforcer la résilience : limiter au minimum les conséquences des phénomènes extrêmes potentiels et prévus »** : Tessa Kelly (IFRC), Catalina Jaime (Climate Centre), Nikolas Scherer (Deutsches Rotes Kreuz), Kara Siahaan (IFRC)
- **Chapitre 5 « Respecter l'environnement : renforcer la viabilité environnementale des opérations d'urgence et de relèvement »** : Julia Hartelius (Svenska Röda Korset)
- **Chapitre 6 « Gouvernance des risques de catastrophe adaptée au climat : garantir des cadres réglementaires inclusifs et cohérents »** : Tommaso Natoli (IFRC-University College Cork - auteur principal)¹, Donna Mitzi Lagdameo (Climate Centre/UNDRR), Carina Bachofen (Climate Centre), Gabrielle Emery (IFRC)
- **Chapitre 7 « Financement intelligent : faire parvenir l'argent là où il est le plus nécessaire »** : Sophia Swithern (indépendante)
- **Chapitre 8 « Se tourner vers l'avenir : conclusion et recommandations »** : David Fisher (IFRC)

¹ Ce chapitre a été rédigé dans le cadre d'un projet de recherche de la Fédération internationale et de l'Université de Cork intitulé Leave No One Behind - Developing Climate-Smart/Disaster Risk Management Laws that Protect People in Vulnerable Situations for a Comprehensive Implementation of the UN Agenda 2030 (IFRC et UCC, non daté), financé par le Irish Research Council et le programme de recherche et d'innovation à l'horizon 2020 de l'Union européenne au titre de la subvention Marie Skłodowska-Curie.

Analystes des données : Vincent Turmine (indépendant) and Dan Walton (indépendant)

Responsable de projet : Kirsten Hagon (IFRC)

Assistante de projet : Flavia Eichmann (IFRC)

Éditrice : Kirsten Hagon (IFRC)

Responsable de la publication : Valentina Shapiro (IFRC)

Conception : Hadley Kincade (indépendant)

Relecture de la version anglaise originale : Jen Claydon (indépendante)

Médias et communications : Matthew Cochrane, Melis Figanmese, Alison Freebairn, Nichola Jones, Derk Segaar (IFRC)

Traduction de la version française : Mercedes Neal et Cathia Zeoli

Relecture de la version française : Florence Marot

Mise en page de la version française : René Berzia

Équipe de direction : Cecile Aptel (IFRC), David Fisher (IFRC), Melker Mabeck (IFRC), Pascale Meige (IFRC), Derk Segaar (IFRC), Maarten van Aalst (Climate Centre)

Groupe consultatif externe

La Fédération internationale et les auteurs remercient les membres du groupe consultatif externe du Rapport sur les catastrophes dans le monde, qui ont donné des conseils stratégiques sur les orientations et le contenu du rapport 2020 et ont consacré un temps considérable à formuler des commentaires détaillés et riches d'observations intéressantes sur les projets de chapitres :

Heba Aly (New Humanitarian), Anette Bringedal Houge (Norges Røde Kors), Stéphane Hallegatte (World Bank), Loretta Hieber Girardet (UNDRR), Emeline Siale Ilolahia (Pacific Islands Association of Non-Governmental Organisations), Pavel Kabat (WMO), Gatkuoth Kai (African Union), Richard Klein (Stockholm Environment Institute), Thorsten Klose-Zuber (Deutsches Rotes Kreuz), Oliver Lacey-Hall (The Palladium Group), Mulambwa Mwanang'ono (Malawi Red Cross Society), David Nash (Z Zurich Foundation), Sorcha O'Callaghan (Overseas Development Institute/ODI), Nicola Ranger (World Bank), Elizabeth Riley (Caribbean Disaster Emergency Management Agency), Harjeet Singh (ActionAid), Brooke Takala (Marshall Islands Red Cross Society), Fiona Tarpey (Australian Red Cross), German Velasquez (Green Climate Fund), Koko Warner (UNFCCC).

Contributeurs et partenaires

La Fédération internationale remercie les personnes et organisations suivantes qui ont apporté leur précieuse contribution et leur soutien au rapport, notamment en rédigeant des études de cas et des encadrés et en examinant les recherches :

Maarten van Aalst (Climate Centre), Lisa Marie Akerø (IFRC), Tilly Alcayna (Futureproof Ideas), Julie Arrighi (Climate Centre), Carina Bachofen (Climate Centre), Emilie Beauchamp (International Institute for Environment and Development/IIED), Jordan Beecher (Development Initiatives/DI), Anna Beloff (IFRC), Tiziana Bonzon (IFRC), Emanuel Boscardin (IFRC), Anna Bowen (Australian Red Cross), Sune Bülow (IFRC),

Luke Caley (IFRC), Hernando Cardona (Cruz Roja Colombiana), Sara Casas Osorio (Cruz Roja Española), Pauline Caspellan-Arce (IFRC DLP), Tania Chambers (IFRC DLP), Carina Chicet (DI), Erin Coughlan (Climate Centre), Florence Crick (IIED), Dug Cubie (University College Cork), Margot Curl (Climate Centre), Yolanda Davila (IFRC), Gwen Eamer (IFRC), Maxx Dilley (WMO), Knud Falk (Climate Centre), Caroline Gårdestedt (Svenska Röda Korset), Amanda George (independent), Veronica Grasso (WMO), Rachel Goodermote (IFRC), Isabelle Granger (IFRC), Catherine-Lune Grayson (ICRC), Anne Hammill (International Institute for Sustainable Development), Lena Birgitta Hansson (Svenska Röda Korset), Nicole Hoagland (Australian Red Cross), Elisabeth Holland (University of the South Pacific), Tom Idle (Narrative Matters), Catalina Jaime (Climate Centre), Ritva Jäntti (Suomen Punainen Risti), Toni Jokinen (Suomen Punainen Risti), Stephanie Julmy (IFRC), Aditi Kapoor (Climate Centre), Stuart Kefford (IFRC), Fatih Kılıç (Türk Kızılayı), Milanoi Koiyiet (IFRC), Arlene Laing (Caribbean Meteorological Organisation), Kelsey Lemon (Canadian Red Cross), Kanika Loomba (IFRC), Sepehr Marzi (University of Venice, Euro-Mediterranean Centre on Climate Change), Mia Marzotto (Translators without Borders), Shaban Mawanda (Climate Centre), Shanna McClain (NASA), Colin McQuistan (Practical Action), Janot Mendler de Suarez (Climate Centre), Fleur Monasso (Climate Centre), Nagore Moran Llovet (IFRC), Michal Nachmany (Grantham Research Institute/GRI, London School of Economics/LSE), Rachel Norton (ISET-International), Yoko Okura (Mercy Corps), Ignacio Packer (International Council of Voluntary Agencies), Hector Palacios (Dansk Røde Kors), Gwendolyn Pang (IFRC), Smruti Patel (Alliance for Empowering Partnership), Sonia Paz (Cruz Roja Colombiana), Ottavia Pesce (UN Office for Outer Space Affairs/UN-SPIDER), Katie Peters (ODI), Goran Petrušić (Crveni Krst Crne Gore), Niklas Rieger (DI), Damien Riquet (Deutsches Rotes Kreuz), Brigitte Rudram (Climate Centre), Amjad Saleem (IFRC), Regina 'Nanette' Salvador-Antequisa (Alliance for Empowering Partnership), Nicholas Saunders (Australian Department of Foreign Affairs and Trade), Ela Serdaroglu (IFRC), Alexandra Sicotte (IFRC), Ezekiel Simperingham (IFRC), Gurbinder Singh (IFRC), Sudhanshu Singh (Alliance for Empowering Partnership), Tannecia Stephenson (The University of the West Indies), Virginie Streit (Croix-Rouge française), Pablo Suarez (Climate Centre), Swenja Surminski (GRI LSE), Carla Taylor (Canadian Red Cross), Andrew Thow (OCHA/INFORM), Tina Tinde (IFRC), Charlotte Tocchio (IFRC), Çiğdem Tuğaç (Türk Kızılayı), Jessica Uccellatori (IFRC), Angus Urquhart (DI), Paula Uski (Red Cross EU Office), Nataša Uskoković (Crveni Krst Crne Gore), Kathrine Vad (ICRC), Evelyn Vallejo (IFRC), Anita van Breda (WWF), Ann Vaughan (Mercy Corps), Shivaranjani Venkatramani (Oxford Policy Management), Luca Vernaccini (EU Joint Research Centre/INFORM), Stephen Wainwright (IFRC), Lena Weingartner (ODI). La Fédération internationale remercie aussi l'Institut chinois de recherche sur les ressources en eau et l'énergie hydraulique.

La Fédération internationale remercie en particulier Development Initiatives pour la préparation et la mise à disposition, à l'aide de sa propre méthodologie, des données sur le financement de la réduction des risques de catastrophe, ainsi que pour les conseils et le soutien apportés afin de permettre l'utilisation de ces données dans l'analyse financière. Des remerciements sont aussi adressés à INFORM et à l'Université de Venise/Centre euro-méditerranéen pour la préparation et la mise à disposition des données relatives aux risques spécifiques liés au climat, ainsi que pour les conseils et le soutien apportés aux fins de leur utilisation.

La Fédération internationale remercie le Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes pour la mise à disposition à titre gracieux de la Base de données sur les situations d'urgence (EM-DAT) pour utilisation à des fins non commerciales par les organisations publiques internationales, les organisations à but non lucratif, les institutions universitaires et autres. Le rapport 2020 repose en grande partie sur les données d'EM-DAT, et nous saluons cette initiative de partage des données qui contribue à améliorer la prise de décisions en matière d'adaptation aux changements climatiques, de réduction des risques de catastrophe et de préparation.

Avant-propos



Alors que le *Rapport sur les catastrophes dans le monde 2020* est sur le point d'être publié, la pandémie de COVID-19 ne desserre pas son emprise étroite sur la planète. Ses effets se ressentent partout : son impact direct sur la santé est immense, mais elle cause également une souffrance sociale, financière et institutionnelle sans précédent.

Dès le début de cette crise, j'ai été impressionné et touché par le courage du personnel et des volontaires de nos 192 Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, qui travaillent main dans la main avec les équipes du Secrétariat de la Fédération internationale aux quatre coins du monde. Tout en aidant leurs communautés à contenir la propagation du nouveau coronavirus, ils poursuivent leurs efforts pour réduire les risques et les incidences des catastrophes climatiques et météorologiques et d'autres aléas. Les autres crises et catastrophes ne s'étant hélas pas arrêtées pendant la pandémie, des millions de vies supplémentaires sont exposées à des risques.

Les catastrophes climatiques et météorologiques ont des conséquences humanitaires massives partout dans le monde et ont directement touché 1,7 milliard de personnes durant la seule décennie écoulée. Nous craignons une aggravation de cette situation, car le nombre, l'intensité et la variabilité des phénomènes extrêmes augmentent.

Malgré cela, je reste rempli d'espoir. Cette crise offre une occasion de bâtir un meilleur avenir, un avenir caractérisé par un développement inclusif et une action climatique soutenue qui permet de prévenir les impacts humanitaires dévastateurs induits par les changements climatiques. Le moment est venu de commencer à créer notre propre dynamique de changement positif et de susciter la transformation en profondeur dont nous avons besoin, dans tous les aspects de nos vies. Le *Rapport sur les catastrophes dans le monde 2020* fournit une analyse claire de l'échelle des défis auxquels nous sommes confrontés et formule des recommandations fortes sur la façon dont nous, acteurs humanitaires et communautés du développement et du climat/de l'environnement, pouvons agir de concert pour réduire les risques et sauver des vies.

La Fédération internationale a pris des engagements résolus concernant les changements climatiques. Sa [Stratégie 2030 \(lien vers la version anglaise\)](#) — qui est le fruit d'un processus consultatif de plusieurs années auquel a participé l'ensemble de son réseau et constitue notre document d'orientation pour cette décennie — désigne les changements climatiques comme le premier des cinq principaux défis mondiaux que nous devons relever. En début d'année, nous avons diffusé notre [Plan de lutte contre la crise climatique du Mouvement](#), qui définit un plan ambitieux visant à réduire collectivement les impacts humanitaires actuels et futurs des changements climatiques et à aider les personnes confrontées à ces défis immenses à s'adapter. L'action climatique était l'un des thèmes centraux de la XXXIII^e Conférence internationale de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, qui s'est tenue en décembre 2019. C'est pourquoi nous nous [sommes engagés à rédiger une nouvelle Charte pour le climat et l'environnement](#) aux fins d'améliorer les pratiques de la communauté humanitaire dans son ensemble. Nous avons également organisé le premier [Sommet virtuel Climate:Red](#). Durant cette manifestation entièrement virtuelle de 30 heures consécutives, plus de 10 000 personnes issues de plus de 195 pays ont participé aux quelque 200 séances en ligne, qui portaient toutes sur le thème des changements climatiques et des actions que nous devons mener, collectivement, pour affronter ensemble cette crise.

Il est facile de parler, mais ce qui compte, c'est d'agir.

Réduire les impacts des phénomènes climatiques et météorologiques, s'y préparer et intervenir en cas d'urgence n'a rien de nouveau pour le réseau de la Fédération internationale. Grâce à sa portée mondiale, il déploie à grande échelle une action climatique guidée localement. Nous avons toujours aidé les communautés à se préparer aux catastrophes et à les surmonter. Citons à cet égard le soutien apporté aux éleveurs mongols pour qu'ils survivent au dzud, qui combine sécheresse et conditions hivernales sévères ; la création de comités de gestion communautaire des risques de catastrophe dans des régions présentant un risque élevé de sécheresse en Éthiopie ; l'amélioration de la préparation aux inondations au Monténégro ; la fourniture de soutien psychosocial aux communautés touchées par des feux de forêt en Australie ; ou encore le recours, au Bangladesh, au financement fondé sur les prévisions avant que la survenue d'une tempête majeure n'impose l'évacuation des habitants.

Ces exemples ne sont qu'un petit échantillon du travail considérable de réduction des risques de catastrophe, de préparation et d'intervention réalisé à travers tout le réseau de la Fédération internationale. Pourtant, nous savons que ces efforts ne sont pas suffisants au regard de l'échelle et de l'urgence de la tâche qui se présente à nous. Même si nous remportons chaque jour des petites victoires, en définitive, nous restons très loin du compte. Nous, en tant que communauté internationale, ne sommes pas en passe de réaliser les changements qui s'imposent, ni de les réaliser à temps. Pas encore.

Partout dans le monde, des enfants, des familles, des volontaires et des dirigeants s'expriment publiquement afin de faire remonter cette question en tête des priorités mondiales. Ensemble, nous devons de toute urgence amplifier l'action climatique si nous espérons réduire la menace qui pèse sur notre survie. Tout le monde, partout, à tous les niveaux. La crise climatique est une crise humanitaire, mais la solution doit avoir une plus large portée. Elle nécessite que s'unissent les ministères des Finances, les acteurs du développement, les acteurs de la gestion des catastrophes climatiques et environnementales et les communautés.

Nous devons planifier l'avenir ensemble, en reconnaissant qu'il ne ressemblera pas au passé.

Nos pratiques passées, celles des institutions, des entreprises et des individus, ont contribué aux défis climatiques actuels. Nous devons modifier notre comportement, et nous devons également exiger un changement politique et des mesures réelles de la part des décideurs du secteur public, de l'industrie et de tous les autres secteurs.

Nous avons l'obligation de penser à long terme.

Nous devons travailler ensemble pour que les personnes les plus à risque, les personnes disposant des plus faibles capacités de gérer les risques climatiques, les personnes ayant les plus grands besoins constituent notre priorité. Nous devons fonder nos décisions et nos investissements sur ce qui apportera le plus grand bénéfice aux personnes les plus exposées aux risques climatiques et les plus vulnérables.

Attaquons cette crise de front. Ensemble. Maintenant.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jagan', with a large, sweeping flourish on the left side and a horizontal line with a dot at the end.

Jagan Chapagain

Secrétaire général de la Fédération internationale

Acronymes

APD	Aide publique au développement
CAD	Comité d'aide au développement (OCDE)
CCNUCC/ UNFCCC*	Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique
CHF	Francs suisses
CICR/ICRC*	Comité international de la Croix-Rouge
COP	Conférence des Parties (CCNUCC)
ECHO	Direction générale de la protection civile et des opérations d'aide humanitaire européennes
EM-DAT	Base de données sur les situations d'urgence du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes
FAO	Organisation pour l'agriculture et l'alimentation (Nations Unies)
Fédération internationale/ IFRC*	Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge
FEWS NET	Réseau de systèmes d'alerte précoce contre la famine
FTS	Service de surveillance financière (OCHA)
GIEC/IPCC*	Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat
IDMC	Observatoire des situations de déplacement interne
NASA	Administration de l'aéronautique et de l'espace des États-Unis
ND-GAIN	Indice de l'initiative pour l'adaptation mondiale de l'Université Notre-Dame
NEAT+	Outil d'évaluation environnementale multipolaire

NOAA	Administration des espaces océaniques et atmosphériques des États-Unis
OCDE/OECD*	Organisation de coopération et de développement économiques
OCHA	Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires
ODD	Objectifs de développement durable
OMM/WMO*	Organisation météorologique mondiale
OMS/WHO*	Organisation mondiale de la Santé (Nations Unies)
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU/UN*	Organisation des Nations Unies
PAM/WFP*	Programme alimentaire mondial
PIB	Produit intérieur brut
PNUE/UNEP*	Programme des Nations Unies pour l'environnement
RDC	République démocratique du Congo
REAP	Partenariat pour des actions rapides prises en connaissance des risques
RNB	Revenu national brut
RPDC	République populaire démocratique de Corée
UNDRR	Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe
SSP	Trajectoire socio-économique

** À noter que les acronymes anglais (marqués par un astérisque dans la présente liste) sont utilisés à des fins de renvoi à la bibliographie.*

À noter également que les liens indiqués en bleu conduisent à des documents en français.

Table des matières

Résumé

3–15

1.

Introduction

Pourquoi le climat
et pourquoi
maintenant ?

16–35

2.

Des aléas omniprésents

Climat et
catastrophes :
tendances et
conséquences

36–121

3.

Le climat en tant que multiplicateur des risques

Tendances en
matière de
vulnérabilité
et d'exposition

122–173

4.

Réduire les risques et renforcer la résilience

limiter au
minimum les
conséquences
des phénomènes
extrêmes potentiels
et prévus

174–233

5.

Respecter l'environnement

Renforcer la viabilité environnementale des opérations d'urgence et de relèvement

234–269

7.

Financement intelligent

Faire parvenir l'argent là où il est le plus nécessaire

304–345

6.

Gouvernance des risques de catastrophe adaptée au climat

Garantir des cadres réglementaires inclusifs et cohérents

270–303

8.

Se tourner vers l'avenir

Conclusion et recommandations

346–360

Annexes

Méthodologie
Catalogue des données
Glossaire

361–390

Instantané des catastrophes climatiques et météorologiques et de leurs conséquences

Ces dix dernières années, **83% des catastrophes déclenchées par des aléas naturels ont été provoquées par des phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes**, tels que des inondations, des tempêtes et des vagues de chaleur.

Le **nombre des catastrophes climatiques et météorologiques** augmente depuis les années 1960, et **a progressé de près de 35%** depuis les années 1990.

La proportion des catastrophes attribuables à des phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes a, elle aussi, nettement augmenté pendant cette période, passant de **76% dans les années 2000 à 83% dans les années 2010**.

Les **catastrophes provoquées par des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes ont tué plus de 410 000 personnes ces dix dernières années**, en grande majorité dans des pays à revenu faible ou moyen inférieur. Les vagues de chaleur, suivies des tempêtes, ont été les plus meurtrières.

En outre, **1,7 milliard de personnes dans le monde ont été touchées par des catastrophes climatiques et météorologiques** au cours de la décennie écoulée.



RÉSUMÉ

Vue d'ensemble

La pandémie de COVID-19 a montré combien le monde était vulnérable à une catastrophe véritablement planétaire. Mais une autre catastrophe, de plus grande ampleur, se développe depuis des décennies, une catastrophe que l'humanité est toujours loin de contrer par des efforts suffisants, tandis que les communautés et les pays doivent encore s'adapter à ses réalités.

Déjà, le réchauffement planétaire emporte des vies et dévaste des moyens de subsistance chaque année, et ses conséquences ne peuvent que s'aggraver si une action résolue n'est pas engagée immédiatement. La fréquence et l'intensité des phénomènes climatologiques augmentent considérablement, avec davantage de tempêtes de catégorie 4 ou 5, davantage de vagues de chaleur battant des records de températures et davantage de fortes pluies, entre bien d'autres extrêmes. La perte de ressources naturelles, l'insécurité alimentaire, les effets directs et indirects sur la santé, et les déplacements de populations sont, de même, en hausse. De nombreuses communautés sont touchées par des catastrophes concurrentes et consécutives, ce qui leur laisse peu de temps pour se relever avant le choc suivant. Les personnes les plus à risque dans ces communautés pourraient être laissées pour compte si leurs besoins et leurs capacités ne sont pas cernés et leurs voix ne sont pas entendues.

Les plans de relance d'envergure qui sont mis au point dans le monde en riposte au COVID-19 sont l'occasion de reconstruire en mieux – par un relèvement non seulement vert mais aussi adaptatif, en investissant des fonds dans des mesures destinées à rendre les communautés plus sûres et plus résilientes.

Les ressources dont nous avons besoin pour nous adapter aux catastrophes climatiques actuelles ou imminentes sont à portée de main. Ainsi, quelque 50 milliards de dollars É.U. (environ 49 milliards de francs suisses) seraient nécessaires chaque année pour répondre aux besoins en matière d'adaptation que 50 pays en développement ont définis pour la prochaine décennie. Ce montant est dérisoire au regard de la riposte mondiale aux répercussions économiques de la pandémie, qui dépasse déjà les 10 000 milliards de dollars É.U. (approximativement 9 800 milliards de francs suisses), dont 750 milliards d'euros (802 milliards de francs suisses) au titre du plan de relance économique convenu par les dirigeants de l'Union européenne en juillet 2020, et 2 200 milliards de dollars É.U. (2 100 milliards de francs suisses) au titre du plan de relance adopté par les États-Unis en mars. Cet argent pourrait être utilisé aussi pour atteindre des objectifs qui ne se limitent pas à la création d'emplois (en soi, essentielle), et faciliter un relèvement vert, inclusif et résilient.

Avant tout, il est capital de bien utiliser les ressources disponibles, et les gros titres sur les millions et les milliards de dollars mobilisés ne devraient pas nous faire oublier que nous devons nous assurer que ce qui est alloué est dépensé au mieux en faveur des personnes qui en ont le plus besoin. À l'heure actuelle, les financements disponibles pour l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe ne semblent pas systématiquement donner la priorité aux pays aux capacités d'adaptation les plus limitées et les plus exposés aux risques.

Si des volumes plus importants de financement sont souvent alloués aux pays présentant les niveaux les plus élevés de vulnérabilité aux risques de catastrophe et aux risques climatiques, tel n'est pas systématiquement le cas. Nombre de pays hautement vulnérables sont laissés pour compte et ne reçoivent qu'une aide relativement modeste au titre de l'adaptation aux changements climatiques.

L'analyse présentée dans le *Rapport sur les catastrophes dans le monde 2020* montre qu'aucun des vingt pays les plus vulnérables aux changements climatiques (selon ND-GAIN) et aux catastrophes climatiques et météorologiques (selon INFORM) figurait parmi les vingt principaux bénéficiaires par personne des financements au titre de l'adaptation aux changements climatiques. La Somalie, le pays le plus vulnérable, n'occupe que le 71^e rang en ce qui concerne les engagements de financement par personne. Aucun des pays bénéficiant des cinq engagements les plus élevés n'affichait des scores relatifs à la vulnérabilité élevés ou très élevés. À l'autre extrémité de l'éventail, 38 pays affichant des scores de vulnérabilité élevés (sur 60) et cinq pays affichant des scores de vulnérabilité très élevés (sur 8) recevaient moins d'un dollar É.U. par personne au titre de l'adaptation aux changements climatiques. Deux pays (République centrafricaine et République populaire démocratique de Corée) ne recevaient aucun financement. Il est à noter qu'aucun des cinq principaux bénéficiaires n'était considéré comme un contexte fragile.

Il faut aussi, et c'est un enjeu supplémentaire, veiller à ce que le financement atteigne les personnes les plus à risque dans ces pays. Beaucoup de communautés peuvent être particulièrement vulnérables aux risques climatiques – des personnes aux prises avec un conflit, dont la capacité de gérer les chocs est déjà mise à rude épreuve, aux migrants et aux personnes déplacées qui ont des difficultés à accéder aux services et à l'assistance dont ils ont besoin, en passant par les pauvres des zones urbaines et d'autres communautés marginalisées. Un soutien doit être apporté en priorité à ces communautés extrêmement vulnérables aux risques climatiques.

Les problèmes ne sont pas seulement financiers. Le rapport fait valoir qu'il est temps de cesser de faire comme si de rien n'était et de passer des paroles aux actes. Ce qui doit être fait est en grande partie connu depuis des années – la mise en place n'a simplement que trop tardé. Mais nous devons aussi amplifier certains des nouveaux enseignements que nous avons tirés récemment de notre environnement modifié.

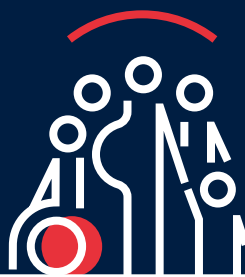
Catastrophes ayant eu lieu pendant la pandémie de COVID-19

Les changements climatiques n'attendent pas que le COVID-19 soit maîtrisé. De nombreuses personnes sont directement touchées à la fois par la pandémie et par des catastrophes climatiques, et les plus pauvres et les plus à risque sont frappées les premières et le plus durement. Plus de 100 catastrophes ont eu lieu entre mars (quand la pandémie a été annoncée) et septembre 2020, quand la version finale du présent rapport a été arrêtée, et plus de 50 millions de personnes ont été touchées. Sans doute sommes-nous très « pris » par la pandémie, mais il n'a jamais été aussi urgent d'agir.

Plus de **100** catastrophes ont eu lieu au cours des **six premiers mois** de la **pandémie de COVID-19**



Plus de **50** millions de personnes ont été touchées



Plus de **10** de ces catastrophes ont touché chacune plus de **250 000 personnes**



Près de **99%** des personnes touchées l'ont été par des phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes

Sources : IFRC GO, EM-DAT

Notes : L'épidémie de COVID-19 a été qualifiée de pandémie par l'OMS le 11 mars 2020. Les chiffres couvrent la période du 1^{er} mars au 1^{er} septembre 2020.

Fondamentalement, nous devons nous assurer que nous mettons en œuvre conjointement les engagements interdépendants qui ont été pris dans les objectifs de développement durable (ODD), l'Accord de Paris et le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2020. Et nous devons bien mieux veiller à ce que tous les acteurs – gouvernements, donateurs, secteurs de l'humanitaire, du développement, du climat et de l'environnement – donnent la priorité au soutien aux personnes, aux communautés et aux pays les plus à risque.

Le *Rapport sur les catastrophes dans le monde 2020* fait le point en détail sur les risques de catastrophe qu'engendre l'évolution du climat et analyse les mesures qui doivent être prises pour en combattre les conséquences pour l'humanité.

Le chapitre 2, « **Des aléas omniprésents – climat et catastrophes : tendances et conséquences** », démontre que le nombre de catastrophes a augmenté avec le temps et que les catastrophes climatiques et météorologiques ont crû en nombre et en pourcentage de toutes les catastrophes. Nous pouvons donc penser non seulement que nous disposerons de moins de temps pour nous relever entre deux catastrophes, mais aussi que des catastrophes multiples se produiront simultanément, provoquant des chocs cumulés. Par exemple, les dangers que constituent les cyclones, les inondations, les sécheresses, les incendies ou les vagues de chaleur n'ont pas disparu tandis que le monde s'adaptait à la pandémie de COVID-19. Ce chapitre examine les conséquences humanitaires que les phénomènes météorologiques extrêmes exacerbés par les changements climatiques pourraient avoir au cours des 10 à 30 prochaines années – dont les déplacements de populations, l'insécurité alimentaire, la perte de moyens de subsistance, les dégâts matériels, les blessures et les vies perdues – et la probabilité que beaucoup de personnes ne seront plus en mesure de faire face. Le nombre de personnes touchées par les catastrophes climatologiques augmente, et continuera d'augmenter à moins que nous ne prenions des mesures visant l'adaptation aux changements climatiques et l'atténuation de leurs effets.

Le chapitre 3, « **Le climat en tant que multiplicateur des risques – tendances en matière de vulnérabilité et d'exposition** », examine les incidences géographiques inégales des aléas climatiques et météorologiques entre les régions (l'Asie-Pacifique étant la plus touchée), et à l'intérieur des pays. Il constate que des tendances telles que l'urbanisation rapide non maîtrisée et les inégalités sociales et économiques déterminent qui est le plus exposé. Il fait valoir que les efforts visant à réduire les risques doivent prendre appui sur une connaissance plus approfondie des raisons pour lesquelles certaines personnes sont plus vulnérables et/ou moins à même que d'autres de surmonter une crise, en prenant en compte à la fois les groupes de personnes qui sont généralement plus vulnérables, et les différences considérables d'expériences et de situations à l'intérieur et entre les groupes. Sans cela, nous n'atteindrons pas les personnes les plus en détresse. Le chapitre se penche également sur les difficultés auxquelles le système humanitaire était confronté avant même le choc mondial du nouveau coronavirus, et avertit que la crise du COVID-19 creusera les lacunes existantes.

Le chapitre 4, « **Réduire les risques et renforcer la résilience : limiter au minimum les conséquences des phénomènes extrêmes potentiels et prévus** », décrit ce qu'il faut faire pour efficacement réduire les risques de catastrophes climatiques et météorologiques en réduisant l'exposition et la vulnérabilité, et en améliorant l'aptitude des personnes à gérer les chocs et les tensions. Il appelle à intensifier d'urgence, dès à présent, les efforts axés sur l'adaptation aux changements climatiques et le développement tenant compte des risques, pour faire face aux risques croissants, et à modifier en profondeur toutes les approches de la résilience dans les secteurs du développement, de l'humanitaire, de l'environnement et du climat.

Les programmes et les opérations doivent être « adaptés au climat » ; nous devons faire davantage pour collaborer, renforcer et harmoniser les efforts et définir ensemble des solutions ; et nous devons associer les communautés – en particulier les femmes, les jeunes et les populations autochtones – à la conception de nos pratiques en matière d'adaptation et de réduction des risques afin qu'elles répondent véritablement aux besoins des personnes les plus à risque. Le chapitre constate en outre que le secteur humanitaire doit non seulement devenir plus efficace, mais aussi évoluer pour être en mesure de faire face à la fréquence et à la gravité croissantes des phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes, en particulier en élargissant l'alerte précoce et les approches anticipatives face aux aléas multiples.

Le chapitre 5, « **Respecter l'environnement : renforcer la viabilité environnementale des opérations d'urgence et de relèvement** », s'intéresse aux moyens de rendre l'assistance humanitaire plus verte et plus durable. Il explique comment renforcer la viabilité environnementale des opérations d'urgence et de relèvement tout en limitant leur empreinte climatique et environnementale. Et il fait valoir que les organisations humanitaires ont pour responsabilité de ne pas nuire, ce qui signifie qu'elles doivent toutes adopter une approche beaucoup plus résolue de l'écologisation de leurs propres activités et opérations, en particulier en ce qui concerne leur empreinte carbone et leur impact sur l'environnement.

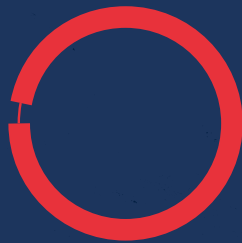
Le chapitre 6, « **Gouvernance des risques de catastrophe adaptée au climat : garantir des cadres réglementaires inclusifs et cohérents** », constate que les pays doivent impérativement améliorer l'efficacité de leurs cadres nationaux de gouvernance des risques face aux risques de catastrophe croissants et à la détérioration des tendances climatiques. Il faudrait, pour ce faire, engager des processus cohérents de modification des lois et des politiques, qui renforcent plus systématiquement la résilience aux risques climatiques et aux risques de catastrophe. Les nations pourraient ainsi optimiser leurs ressources disponibles et accroître l'efficacité de leurs mesures de gestion des risques. Des lois et des politiques nationales plus intégrées, couvrant les risques climatiques et les risques de catastrophe au niveau national, sont un moyen essentiel de remplir les engagements intersectoriels internationaux pris au titre des ODD, de l'Accord de Paris et du Cadre de Sendai.

Le chapitre 7, « **Financement intelligent : faire parvenir l'argent là où il est le plus nécessaire** », relève, au sujet des allocations, que nos structures actuelles du financement de l'action climatique n'atteignent pas encore leur cible. Le financement intelligent tient au lieu et à la manière dont l'argent est dépensé, et pas seulement aux montants qui sont dépensés. Il s'agit de délibérément orienter l'argent vers les pays et les communautés les plus exposés aux risques de crises liées aux changements climatiques et de concevoir des stratégies globales de financement en prenant pour point de départ ce dont ces personnes et ces lieux ont réellement besoin. Les pays développés ont clairement pour responsabilité d'honorer leurs engagements de fournir ce financement, et tous ceux qui participent à son utilisation de veiller à ce qu'il soit alloué et conçu de façon à avoir le plus d'effets possibles pour les personnes qui en ont le plus besoin. Il faut pour cela intégrer l'expérience et le savoir-faire des populations et des systèmes locaux, qui font face aux pires effets des changements climatiques. Des efforts concertés doivent être entrepris non seulement pour cibler les lieux les plus vulnérables, mais aussi pour élaborer des plans et des outils de financement qui favorisent les meilleurs résultats pour les personnes.

Le *Rapport sur les catastrophes dans le monde 2020* souligne avec insistance que des mesures doivent être prises d'urgence au niveau communautaire, là où elles sont le plus nécessaires. Cependant, tous les acteurs doivent être plus avisés dans la manière dont ils le font. Dans ses recommandations, le rapport appelle tous les acteurs à être **climato-intelligents**, à **définir les bonnes priorités** et à **intégrer et localiser** les approches de la gestion des risques climatiques et des risques de catastrophe.

2019 EN CATASTROPHES

97,6 millions
de personnes ont été
touchées et **24 396**
ont été tuées



97%
des personnes
touchées l'ont été
par des **catastrophes**
climatiques ou
météorologiques

CATASTROPHES

Selon la taxinomie utilisée par EM-DAT

- Tempêtes
- Inondations
- Glissements de terrain (hydromet)
- Feux de végétation
- Températures extrêmes
- Sécheresses
- Tremblements de terre
- Éruptions volcaniques
- Flambées de maladie

Vagues de chaleur, Europe de l'Ouest

Juin à août 2019

3 vagues de chaleur ont fait 3 453 morts en Allemagne, en Belgique, en Espagne, en France, en Italie, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Suisse

Ouragan Dorian, Bahamas et États-Unis

Septembre 2019

379 morts

Flambée de maladie à virus Ebola, RDC

Août 2018 à janvier 2020

2 264 morts (en 2019 seulement)

Inondations, Paraguay

Mai 2019

Plus de 522 000 personnes touchées et 23 morts

Sources : IFRC 2020 sur la base des données de EM-DAT, NDGC, l'OMS, DHO, FIRMS, National Hurricane Center, Joint Typhoon Warning Center, IBTrACS (NOAA), Reliefweb, examen de données secondaires.

Note : Les cartes utilisées n'impliquent, de la part de la Fédération internationale ou des Sociétés nationales, aucune prise de position quant au statut juridique d'un territoire ou de ses autorités.

308

catastrophes ont été déclenchées par des aléas naturels

77%

des catastrophes déclenchées par des aléas naturels étaient des catastrophes climatiques ou météorologiques



Sécheresse, Afghanistan

Avril 2018 à juillet 2019
10,6 millions de personnes touchées

Typhons Faxai et Hagibis, Japon

Septembre à octobre 2019
Plus de 510 000 personnes touchées

Cyclones Kammuri et Phangone, Philippines

Décembre 2019
Respectivement 1,9 million et 3,2 millions de personnes touchées et 67 morts

Cyclone Fani, Inde

Mai 2019
Plus de 20 millions de personnes touchées et 50 morts

Cyclones Kenneth et Idai, Comores, Malawi, Mozambique et Zimbabwe

Mars et avril 2019
Plus de 3 millions de personnes touchées et 1 294 morts

Feux de végétation, Australie

Septembre 2019 à février 2020
19,4 millions d'hectares brûlés

Sécheresse, Afrique australe et de l'Est

Janvier à décembre 2019
Plus de 9 millions de personnes touchées dans 12 pays

127

Inondations

59

Tempêtes

25

Glissements de terrain (hydromet)

8

Feux de végétation

10

Températures extrêmes

8

Sécheresses

32

Tremblements de terre

3

Éruptions volcaniques

36

Épidémies



Afghanistan, 2019. Après des années de sécheresse, les crues éclair de mars 2019 ont fait beaucoup de morts et de dégâts dans nombre de provinces d'Afghanistan. Partout dans le monde, nombre de communautés sont touchées par des catastrophes concomitantes et consécutives, ce qui leur laisse peu de temps pour se relever avant le choc suivant.

© Croissant-Rouge afghan / Meer Abdullah Rasikh

Devenir climato-intelligents

Les acteurs de l'humanitaire, du développement, du climat et de l'environnement, doivent être beaucoup mieux préparés à agir sur la base de prévisions (en fournissant des espèces, des trousseaux d'articles d'assainissement et d'hygiène ou des kits « abris » et en mettant en place des mesures de préservation des moyens de subsistance, telles que l'évacuation du bétail, entre autres), y compris par la voie du financement fondé sur les prévisions. Le *Rapport sur les catastrophes dans le monde 2020* fait valoir qu'il est temps de donner une ampleur accrue à cette approche, en l'incorporant tant dans les lois, politiques et plans nationaux relatifs à la gestion des risques de catastrophe, que dans les procédures et pratiques des donateurs et des organisations de l'humanitaire.

Il est impératif, à cette fin, de tenir pleinement compte de ce que la science nous dit sur les risques qui s'annoncent, et d'agir en conséquence, tout en sachant que ces risques peuvent être très différents de ceux du passé, même récent. Il faut donc combiner la connaissance que nous avons des vulnérabilités et des capacités à celle que nous avons des risques futurs possibles à différents horizons (y compris les prévisions météorologiques, les prévisions saisonnières et les projections en matière de changements climatiques).

En ce qui concerne les programmes de gestion des risques, tant les prévisions à long terme que les prévisions à moyen terme/saisonnières peuvent être essentielles pour la planification et l'investissement, tandis que les prévisions à court terme devraient déclencher une action anticipative. Le financement fondé sur les prévisions et les approches similaires ont de loin dépassé la phase de démonstration de faisabilité, puisque la Fédération internationale, les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et d'autres partenaires les ont intégrés à leur action dans plus de 60 pays à ce jour. Pour que des vies soient sauvées, tous les systèmes d'alerte précoce doivent atteindre les personnes les plus à risque, être facilement compris par elles et suivis d'effets, et les investissements dans l'alerte précoce doivent s'accompagner d'investissements équivalents dans l'action rapide. Parallèlement, l'information sur les risques et les groupes particulièrement vulnérables qui est collectée pour élaborer des systèmes d'alerte précoce et d'action rapide peuvent, sans discontinuité, éclairer la planification à long terme en matière d'adaptation et de réduction des risques (ce qui n'est que rarement le cas aujourd'hui !). Par exemple, en même temps que des investissements sont faits dans des systèmes d'alerte précoce aux inondations pour les communautés vulnérables, il faut rendre les infrastructures essentielles plus résilientes aux risques prévisibles, et souvent croissants, d'extrêmes météorologiques et d'élévation du niveau des mers.

Définir les bonnes priorités

Notre objectif collectif est de mettre tout le monde à l'abri des catastrophes, mais les communautés les plus exposées et les plus vulnérables aux risques climatiques devraient être notre priorité absolue et le centre de notre attention.

Le *Rapport sur les catastrophes dans le monde 2020* montre que le financement international de l'action climatique et de la réduction des risques de catastrophe ne suit pas le rythme des besoins en adaptation des pays à faible revenu, et que la priorité n'est pas donnée aux pays aux capacités d'adaptation les plus limitées et les plus exposés aux risques.

En outre, bon nombre de lois relatives à la gestion des catastrophes et de plans nationaux d'adaptation ne prescrivent pas clairement de s'intéresser en priorité aux personnes les plus à risques, et de veiller à ce qu'elles participent à la prise de décisions. Si les populations et les communautés les plus à risque sont loin d'être partout les mêmes, les habitants des bidonvilles, les migrants et les personnes déplacées, les communautés autochtones, les personnes âgées et les personnes handicapées, ainsi que les personnes qui ont une orientation sexuelle, une identité de genre, une expression du genre et des caractéristiques sexuelles différentes figurent parmi les groupes le plus fréquemment laissés pour compte.

Intégrer et localiser l'approche

Il peut sembler que l'« intégration » n'est pas une approche particulièrement révolutionnaire de la crise climatique mondiale, pourtant elle est indispensable. Les principaux cadres réglementaires mondiaux – les ODD, le Cadre de Sendai et l'Accord de Paris – appellent déjà à des approches intégrées de l'adaptation aux changements climatiques, de la réduction des risques de catastrophe et du développement. Toutefois, peu de lois et de politiques nationales relatives à la gestion des risques de catastrophe intègrent pleinement l'adaptation aux changements climatiques, et certains États emploient des mécanismes institutionnels et des processus de planification parallèles et distincts pour l'adaptation aux changements climatiques, la gestion des risques de catastrophe et le développement.

De même, les sources internationales de financement de l'action climatique, du développement et de l'humanitaire ne sont pas intégrées, et opèrent souvent de façon non coordonnée, ce qui laisse des lacunes dans la couverture, en particulier le soutien aux intervenants locaux et à l'action au niveau des communautés.

Les organisations humanitaires et de la société civile locales peuvent anticiper, réagir et appuyer le relèvement des communautés touchées si ces communautés ont les ressources dont elles ont besoin. Il est extrêmement difficile aux groupes de la société civile d'accéder au financement multilatéral de l'action climatique, et un angle mort collectif peut priver de soutien le renforcement à long terme des capacités institutionnelles des intervenants locaux en cas de catastrophe.

Résumé des recommandations

À l'attention des gouvernements

- Concevoir des investissements, y compris les plans de relance consécutifs à la pandémie de COVID-19, pour appuyer une société verte, résiliente et inclusive, en finançant l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements.
- Veiller à ce que les grandes infrastructures, telles que les écoles, les hôpitaux, les établissements de prise en charge des enfants et des séniors, les digues, les centrales électriques et les installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement, soient conçues (et adaptées, lorsque cela est possible) pour résister aux extrêmes climatiques et météorologiques et à l'élévation du niveau des mers prévus, en utilisant les études d'impact sur l'environnement en tant qu'outil réglementaire.

- Examiner les lois, les politiques et les plans relatifs à la gestion des risques de catastrophe pour s'assurer qu'ils sont adaptés au climat, compris et mis en œuvre. Ces lois, politiques et plans devraient aussi prendre en compte des innovations essentielles, telles que l'action et le financement fondés sur les prévisions, reliées à des systèmes de protection sociale résistants aux chocs.
- Concevoir des systèmes intégrés d'alerte précoce et d'action rapides axés sur l'être humain, qui garantissent la diffusion en temps opportun d'alertes pouvant être suivies d'effets au niveau des communautés, ainsi qu'une intervention protectrice adéquate, et y investir.
- Garantir l'accès décentralisé au financement au titre des activités d'adaptation et de gestion des risques de catastrophe, en particulier au niveau local.

À l'attention des organisations humanitaires (et autres organisations compétentes de la société civile)

- Faire leur et renforcer l'adaptation aux changements climatiques, en particulier dans les zones urbaines, ainsi que dans les contextes où les professionnels du développement sont peut-être moins présents, par exemple les crises complexes.
- Développer l'utilisation des informations prévisionnelles dans la planification et tirer des enseignements des expériences réussies d'actions rapides déclenchées sur la base de prévisions.
- Continuer de renforcer l'intervention rapide et de développer les capacités en prévision des catastrophes qui ne peuvent pas être évitées.
- Prendre la responsabilité d'améliorer les empreintes environnementales et climatiques locales et mondiales et d'en faire rapport en toute transparence, de renforcer la viabilité environnementale des activités et de l'impact humanitaires, et de resserrer les liens avec l'environnement dans toute l'action humanitaire.

À l'attention des donateurs multilatéraux et bilatéraux

- Concevoir des plans de soutien après COVID-19 favorisant un relèvement vert, résilient et inclusif par des investissements dans l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements.
- Se montrer plus résolu à faire correspondre leur financement aux besoins d'adaptation des pays en développement les plus vulnérables.
- Veiller à ce que l'allocation de financements au titre de l'action climatique et de la réduction des risques de catastrophe donne la priorité aux pays aux capacités les plus limitées et les plus exposés aux risques.
- Modifier les procédures de sorte que le niveau local puisse avoir accès au financement multilatéral de l'action climatique aux fins du renforcement de la résilience des communautés et des capacités à long terme en matière institutionnelle et d'intervention.
- Intensifier le soutien aux approches anticipatives, de sorte que davantage de personnes puissent recevoir une assistance avant les chocs prévisibles.
- Aider les organisations humanitaires à mettre en place une approche plus verte (qui devrait comprendre une budgétisation adéquate du renforcement des systèmes et prévoir des achats durables), et se coordonner entre eux pour éviter les contradictions dans leurs exigences à l'égard des bénéficiaires des fonds.



Mozambique, 2020. À Praia Nova, la population peine encore à se relever un an après le passage du cyclone Idai.

© IFRC/Anette Selmer-Andresen

À l'attention des institutions et des experts des changements climatiques

- Faire leur et promouvoir une gestion plus efficace des risques de catastrophes causées par les changements climatiques, en tant qu'élément capital de l'adaptation et donc qu'objectif important de l'action climatique mondiale et nationale, parallèlement à l'atténuation.
- Relier les outils analytiques (ainsi que les instruments de politique et de financement) visant l'adaptation à long terme à l'action à court terme fondée sur les prévisions et à l'intervention consécutive aux catastrophes.
- Redoubler d'efforts, en coopération avec les partenaires humanitaires et du développement, pour veiller à ce que les communautés reçoivent en temps voulu des informations scientifiques compréhensibles sur les risques climatiques.
- Prendre appui sur l'expérience des communautés de l'humanitaire et de la réduction des risques de catastrophe en matière de gestion des chocs, qui inclut la nécessité d'adopter des approches multilatérales et de privilégier fortement la mise en œuvre au niveau local.

À l'attention de tous

- Veiller à ce que les personnes les plus vulnérables soient considérées comme prioritaires dans l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe.
- Être davantage à l'écoute des communautés pour cerner leurs connaissances, leurs mécanismes d'adaptation, leurs pratiques et les besoins liés à la crise climatique et pour concevoir des programmes culturellement appropriés.
- Aider les dirigeants de la société civile et les communautés dans leurs efforts visant l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe, et leur donner les moyens d'agir.
- Briser les cloisonnements et travailler ensemble pour faire face aux risques de catastrophe liés à l'évolution du climat.


Le temps de l'action est venu

Le COVID-19 a démontré que l'humanité a la capacité de reconnaître une crise mondiale et d'y réagir, en trouvant des ressources là où aucune ne semblait disponible et en prenant rapidement des mesures sans précédent pour riposter à la pandémie.

Les changements climatiques posent à l'humanité un défi encore plus grand que le nouveau coronavirus, un défi qui menace littéralement notre survie sur le long terme.

Nous devons réagir à cette menace en prenant des mesures pour enrayer les changements climatiques. En même temps, nous devons nous employer à éviter les décès et les dommages dont les catastrophes climatiques sont déjà la cause.

Nous devons tous, gouvernements, donateurs, humanitaires et communautés du développement, du climat et de l'environnement, agir efficacement avant qu'il ne soit trop tard. Ne laissons pas passer la possibilité de le faire.



Ouganda, 2020. Le district de Kasese, dans l'ouest de l'Ouganda, a été frappé par des crues éclair en mai 2020. La région a aussi été touchée par une invasion de criquets pèlerins, qui a laissé de nombreuses communautés en situation d'insécurité alimentaire. Les mesures prises pour contenir la propagation du COVID-19 ont fortement entravé les opérations de secours et de relèvement.

© Croix-Rouge de l'Ouganda / Denis Onyodi

INTRODUCTION



Pourquoi le climat et pourquoi maintenant ?

Des risques croissants

En mai 2020, en pleine crise du COVID-19, la crue de quatre rivières du district de Kasese (Ouganda), provoquée par des pluies torrentielles, a détruit des maisons, une centrale hydroélectrique et un hôpital. Des villages ont été ensevelis sous la boue et des milliers de personnes ont été déplacées. Les inondations et les glissements de terrain ont aussi touché le Kenya et le Rwanda voisins, faisant près de 300 morts et déplaçant un demi-million de personnes dans les trois pays. Des milliers de personnes avaient besoin d'une assistance alimentaire d'urgence et étaient sans abri, beaucoup cherchant refuge dans des centres d'hébergement temporaires, dans lesquels il était extrêmement difficile de respecter la distanciation physique – recommandée pour réduire la transmission du coronavirus. La région a aussi été durement touchée par une invasion de criquets pèlerins ([Huang, 2020](#)) et les restrictions de déplacement et de mouvement destinées à ralentir la propagation du COVID-19 ont entravé les efforts engagés pour combattre les essaims de criquets qui ravageaient les cultures. La combinaison des inondations et de l'invasion de criquets a eu une incidence sur la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance et laissé près de 2,6 millions de personnes en situation d'insécurité alimentaire grave dans au moins huit pays ([OCHA, 2020c](#)).

Le mois précédent, l'intervention engagée dans le Pacifique après le passage du cyclone Harold a été ralentie en raison des mesures de confinement et de quarantaine liées au COVID-19, ce qui a entraîné des retards dans la fourniture des équipements et de l'assistance humanitaire requis ([Millership, 2020](#)). Au Vanuatu, 20 % seulement des ménages en détresse avaient bénéficié d'une assistance au logement plus d'un mois après la catastrophe ([Groupe sur le logement Vanuatu, 2020](#)). Aux Fidji, quelque 600 personnes étaient encore déplacées à la mi-mai ([OCHA, 2020b](#)). De même, aux Philippines, la pandémie a compliqué les efforts d'évacuation et d'intervention entrepris avant l'arrivée du cyclone tropical Vongfong (appelé Ambo dans le pays) à la mi-mai. Le cyclone a endommagé ou détruit près de 20 000 maisons et causé environ 30 millions de dollars É.U. (environ 29 millions de francs suisses) de dégâts à l'agriculture ([OCHA, 2020d](#)). Quelque 180 000 personnes ont été évacuées, mais les opérations ont été ralenties par les mesures de confinement liées à la pandémie, et les centres d'évacuation n'ont été qu'à moitié remplis. Il a aussi endommagé le seul

DÉFINITIONS

L'atténuation des changements climatiques est l'action menée pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère afin de limiter le réchauffement de la planète. L'accumulation de ces gaz a pour effet d'envelopper la planète dans une couverture épaisse et d'ainsi augmenter la température de son atmosphère. L'un des principaux gaz à effet de serre est le dioxyde de carbone, qui est libéré lors de la combustion de combustibles fossiles.

L'adaptation aux changements climatiques est ce que nous faisons pour nous ajuster à l'évolution du climat ou, en des termes plus techniques « une démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu, ainsi qu'à ses conséquences... pour atténuer ou éviter les effets préjudiciables et exploiter les effets bénéfiques ». L'adaptation a trait non seulement aux mesures qui sont prises pour lutter contre les changements à long terme, tels que la hausse des températures et l'élévation du niveau des mers, mais aussi à la réduction des risques de catastrophe face aux phénomènes météorologiques et climatiques.

centre de dépistage du COVID-19 de la région de Bicol ([OCHA, 2020a](#)). Des défis similaires ont touché aussi des pays riches – en août 2020, par exemple, la Floride (États-Unis) a été frappée par la tempête tropicale Isaias. Les autorités ont fermé les sites de dépistage en préparation de la tempête et se sont employées à garantir la distanciation physique dans les centres d'évacuation.

La crise du COVID-19 est un signal d'alarme qui met en évidence la réalité de risques systémiques mondiaux sans précédent, telle la crise climatique, qui pèsent sur chacun de nous. Elle rappelle avec force que les risques se chevauchent et exacerbent d'autres risques, et que les inégalités créent de la vulnérabilité, non seulement entre les pays, mais aussi dans les pays et au sein des communautés.

En même temps, nous voyons comment une crise qui frappe un endroit, peut toucher tout le monde, partout, d'une manière ou d'une autre. À mesure que les capacités locales sont submergées, les capacités mondiales de fournir une assistance sont, elles aussi, dépassées par les crises simultanées multiples. Et la solidarité internationale est affaiblie tant par l'attention qui est portée aux crises nationales, que par le manque de ressources résultant de la dégradation des situations économiques nationales. Voilà qui met au grand jour les défis que doit relever un système humanitaire qui a déjà atteint un point de rupture et peine à répondre à des crises simultanées dans le monde.

Trois des plus grandes menaces auxquelles le monde a été confronté en 2020 sont l'échec potentiel de l'atténuation des changements climatiques et de l'adaptation à ces changements, les risques résultant des phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes, et les catastrophes que provoquent ces phénomènes ([Forum économique mondial, 2020](#)). Cinq des dix risques susceptibles d'avoir les répercussions les plus sévères touchent aux changements climatiques et à l'environnement, et sont aussi cinq des dix risques les plus probables. En outre, trois de ces dix risques sont qualifiés de sociétaux, mais sont aussi étroitement liés à la crise climatique et souvent exacerbés par elle : crises de l'eau, crises alimentaires et maladies infectieuses. De même, à la suite d'une réflexion menée pendant un an dans l'ensemble du réseau de la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (Fédération internationale), les Sociétés nationales ont conclu que les changements climatiques étaient l'un des plus grands défis humanitaires pour le monde, et en ont fait, dans leur Stratégie 2030, le principal défi à relever au cours de la prochaine décennie.

Le rôle des changements climatiques dans l'aggravation des risques de catastrophe

Dans leur immense majorité, les catastrophes des dix dernières années (83 % ont été déclenchées par des aléas naturels) ont été provoquées par des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes, tels que des inondations, des tempêtes et des vagues de chaleur. Le nombre des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes déclenchés par des aléas naturels augmente depuis les années 1960 et a progressé de presque 35 % depuis les années 1990 (voir figure 1.1). La proportion des catastrophes attribuables aux phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes a elle aussi nettement augmenté durant cette période. Même quand le nombre total des catastrophes s'est stabilisé au cours des deux dernières décennies, la proportion attribuable aux phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes, comme les inondations, les tempêtes et les vagues de chaleur, a continué de croître, passant de 76 % de l'ensemble des catastrophes dans les années 2000 à 83 % dans les années 2010.





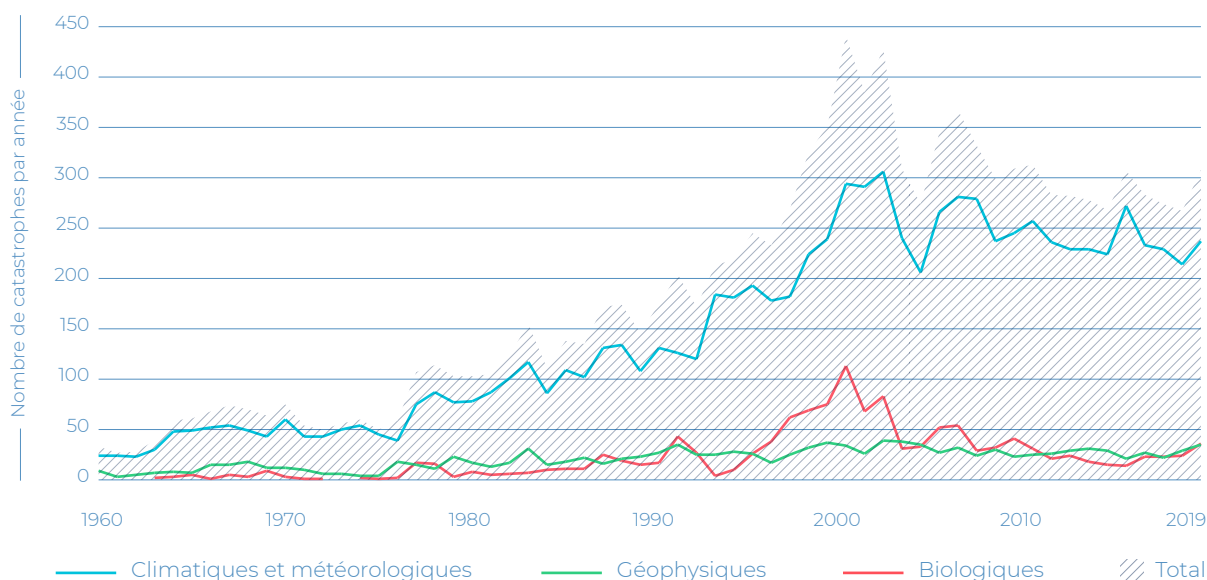
Bahamas, 2019. Le Mudd, un quartier d'établissement informel situé à Abaco, a été entièrement démoli par l'ouragan Dorian. La faiblesse des infrastructures, l'absence de systèmes de drainage adéquats et les difficultés d'accès aux services essentiels exposent souvent les communautés vivant dans des zones d'implantation sauvage à des risques plus importants de catastrophe.

© IFRC/ John Engedal Nissen

Les catastrophes provoquées par des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes ont tué plus de 410 000 personnes ces dix dernières années, en grande majorité dans des pays à revenu faible ou moyen inférieur. Les vagues de chaleur, suivies des tempêtes, ont été les plus meurtrières (EM-DAT). Ce chiffre, toutefois, est sans doute bien en deçà de la réalité, compte tenu des lacunes en matière de collecte de données dans beaucoup de pays et au sujet de nombreux aléas (voir Chapitre 2), ainsi que des défis que pose l'attribution, comme dans le cas des crises alimentaires¹.

En outre, au cours de la dernière décennie, 1,7 milliard de personnes ont été touchées par des phénomènes météorologiques et climatiques, parmi lesquelles beaucoup ont été blessées, se sont retrouvées sans abri ou sans moyens de subsistance, ce qui a alourdi le fardeau pesant sur un système humanitaire déjà sollicité à l'excès et menace les progrès accomplis en matière de développement durable, partout. Il est probable que ce chiffre augmentera nettement si des mesures radicales ne sont pas prises.

Figure 1.1: Comparaison de différents types de catastrophes déclenchées par des aléas naturels, 1960-2019



Sources : Les données utilisées pour cette comparaison proviennent des plateformes EM-DAT, ReliefWeb, Dartmouth Flood Observatory et IFRC GO

1 Par exemple, des estimations plus récentes sur la sécheresse qui a sévi en Somalie de 2010 à 2012 révèlent que quelque 250 000 personnes pourraient avoir été emportées par la famine exacerbée par la sécheresse et un conflit prolongé (FAO et FEWS NET, 2013).



Les changements climatiques accroissent non seulement le nombre mais aussi l'intensité des phénomènes météorologiques présentant un danger mortel... les relevés météorologiques affichent chaque année de nouveaux records, comme les terribles 42,6°C enregistrés à Paris en juillet 2019 ou les impressionnants 126 centimètres de pluie qui sont tombés en 24 heures, en avril 2018, sur l'île hawaïenne de Kauai.



Commission mondiale sur l'adaptation



Les changements climatiques sont un amplificateur des risques : la hausse des températures² a des effets négatifs sur les écosystèmes ([Scholes, 2016](#)), le niveau des mers et les ondes de tempête influent sur les régimes pluviométriques, mais aussi augmentent l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes, accroissent l'instabilité et l'imprévisibilité et exacerbent les vulnérabilités des personnes touchées. Ce n'est pas une menace lointaine : il est de plus en plus clair que ces phénomènes bouleversent la vie des gens *maintenant*.

Partout dans le monde, des populations vivent des chocs aux effets cumulés, et il est à prévoir que les inondations, les tempêtes, les sécheresses et les feux de végétation vont s'intensifier. Ces aléas continuent de s'ajouter au réchauffement de la planète, à l'élévation du niveau des mers et à la probabilité accrue d'épidémies, ce qui, conjugué à la pauvreté, à l'urbanisation et à d'autres tendances démographiques, signifie que des millions de personnes dans le monde, dans tous les pays, seront touchées.

La Fédération internationale estime que, parmi les personnes qui ont été touchées par des catastrophes climatiques ou météorologiques dans le monde, au moins 108 millions ont eu besoin d'une assistance humanitaire en 2018, tandis que beaucoup d'autres, plus nombreuses, ont dû reconstruire leur vie par leurs propres moyens, souvent avec le soutien de leur famille, de leur communauté et des pouvoirs publics. Si nous associons l'augmentation prévue de la fréquence et de l'intensité des extrêmes météorologiques au nombre croissant de personnes vivant dans la pauvreté, nous pouvons considérer que, chaque année, quelque 200 millions de personnes auront besoin d'une assistance humanitaire d'ici à 2050 ([IFRC, 2019](#)). Et ce chiffre ne comprend pas les millions de personnes qui, dans le monde, sont touchées par un conflit que les changements climatiques pourraient encore exacerber³.

Parallèlement, à mesure que les besoins augmentent aussi dans les pays donateurs traditionnels, y compris en matière de protection sociale accrue face aux conséquences des changements climatiques, nous pouvons prévoir une diminution des fonds disponibles pour l'assistance internationale, ce qui signifie qu'ils ne suffiront pas, tant s'en faut, pour répondre à des besoins croissants...

... à moins que nous ne commençons à faire davantage. Maintenant.

Cadres d'action

La communauté mondiale a fait quelques efforts pour affronter l'énormité de la crise climatique qui s'annonce. Des progrès immenses ont été faits dans la reconnaissance des causes des risques de catastrophe et des changements climatiques, la manière dont ils agissent les uns sur les autres et celle dont il faut s'y attaquer. Les objectifs de développement durable, le Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe et l'Accord de Paris sur les changements climatiques définissent les normes et la vision du monde que nous devrions créer. Les engagements internationaux soulignent que nous devons éviter les décisions, les plans et les investissements qui engendrent des risques, agir par anticipation pour réduire les risques auxquels nous faisons face actuellement, et nous concentrer sur le renforcement de la résilience aux chocs et aux aléas ([UNDRR, 2019](#)). Les débats sur le relèvement après COVID-19 mettent l'accent sur des

2 On estime que la température mondiale a augmenté de 1,1 °C depuis 1850, et qu'elle pourrait, d'ici à 2100, augmenter de 4 °C ou plus par rapport aux niveaux préindustriels (1850–1900).

3 Les pays en situation de conflit armé sont touchés de manière disproportionnée par la variabilité et les extrêmes climatiques, en partie en raison de leur emplacement géographique, mais surtout parce que les conflits et leurs conséquences limitent la capacité d'adaptation des personnes, des systèmes et des institutions aux aléas et à l'évolution du climat ([ICRC, 2020](#)).

points similaires, en particulier la nécessité de reconstruire en mieux et d'investir dans un relèvement vert, résilient et inclusif ([Hepburn et al., 2020](#); [Meige et al., 2020](#)).

Malgré ces efforts, les prévisions annoncent une hausse continue des températures mondiales et une évolution limitée de l'investissement dans la réduction des risques de catastrophes, et font sérieusement douter que nous atteindrons les objectifs liés à la résilience et au climat du Programme de développement durable à l'horizon 2030 ou de l'Accord de Paris ([UNEP, 2019](#)).

Les besoins humanitaires occupent depuis peu une place plus centrale dans le discours sur le climat. Dès le début, l'objectif ultime de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a été l'atténuation (la prévention des changements climatiques); l'adaptation (l'ajustement aux conséquences des changements climatiques) a été longtemps considérée comme une réflexion après coup, voire un renoncement. À mesure qu'il a été reconnu que le climat changeait et que nombre des changements étaient désormais inévitables, une attention plus grande a été portée à l'adaptation aux changements futurs, mais toujours dans l'optique qu'ils seraient des défis dans l'avenir. Ce n'est que ces dernières années qu'il a été admis que les conséquences des changements climatiques étaient déjà une réalité – pour les personnes, la nature, les systèmes et les économies. De plus en plus, on prend conscience des conséquences humanitaires des catastrophes déclenchées par des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes, et de la nécessité de se concentrer sur les risques à court et à moyen terme. C'est ce qu'illustre le débat en évolution sur les pertes et préjudices (voir encadré 1.1).

ENCADRÉ 1.1: UNE MEILLEURE COMPRÉHENSION DES CONSÉQUENCES HUMANITAIRES À TRAVERS LE PRISME DES « PERTES ET PRÉJUDICES »

Depuis 2010, l'adaptation est une composante essentielle du programme international de lutte contre les changements climatiques et l'importance de la réduction des risques de catastrophe est explicitement reconnue ([UNFCCC, 2010](#)). Toutefois, les capacités et le financement restent limités et, bien sûr, les changements climatiques ne font qu'alourdir un programme ambitieux (comme cela a été reconnu à Sendai).

De plus en plus, on a compris que les changements climatiques non seulement se produisaient déjà, mais encore avaient déjà des effets concrets sur les personnes et les écosystèmes. C'est ce qui a conduit à mettre un accent accru sur ce que les négociateurs spécialistes des questions climatiques appellent maintenant les « pertes et préjudices », notant que les changements climatiques peuvent avoir des conséquences irréversibles (comme la disparition des récifs coralliens due au réchauffement des océans), c'est-à-dire des « pertes », et des conséquences telles que la destruction d'infrastructures qui peuvent être réparées, c'est-à-dire des « préjudices ». Ces notions ont été appliquées aux incidences de phénomènes extrêmes ainsi qu'aux changements à long terme, tels que les inondations côtières (quand l'élévation du niveau des mers entraîne l'inondation d'infrastructures et pose des risques en matière de sécurité).

La Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques de 2013 a établi le Mécanisme international de Varsovie pour remédier aux pertes et préjudices liés aux incidences des changements climatiques, notamment celles des phénomènes extrêmes et des phénomènes qui se manifestent lentement, dans les pays en développement qui sont particulièrement exposés aux effets néfastes de ces changements. Pourtant, aucun financement n'a été prévu pour éviter les pertes et préjudices, les réduire au minimum ou y remédier. De fait, les pays développés, préoccupés par la responsabilité éventuelle au titre de préjudices croissants, ont même demandé avec insistance qu'il soit explicitement indiqué que les dispositions de l'Accord de Paris relatives aux pertes et préjudices ne pouvaient pas donner lieu ou servir de fondement à une responsabilité ou à une indemnisation⁴. Depuis, les appels au financement des pertes et préjudices – allant des pays les plus touchés, qui demandent à être indemnisés par ceux qui contribuent le plus aux changements climatiques, à l'investissement dans la réponse humanitaire – se sont faits de plus en plus vigoureux. Ils sont soutenus par les avancées dans la science de l'attribution, qui montre de plus en plus clairement l'influence des changements climatiques sur les aléas qui ont déclenché les catastrophes.

Plus récemment, il a été reconnu qu'il y avait des limites à la mesure dans laquelle il est possible de s'adapter aux conséquences des changements climatiques, et que des pertes et préjudices se produiront lorsque ces limites seront atteintes. Pourquoi? Parce que les mesures à prendre aux fins de l'adaptation sont inabordables, ne sont pas physiquement ou techniquement possibles, sont socialement difficiles ou simplement ne sont pas suffisantes pour éviter que les personnes, l'environnement et les ressources ne subissent des dommages. Plus les températures mondiales augmentent, plus il est probable que les limites de l'adaptation seront atteintes.

4 Clause 52 de la résolution de la CCNUCC portant [adoption de l'Accord de Paris](#)

Les changements climatiques sont une crise – c’est à nous d’éviter qu’ils soient aussi une catastrophe

Les changements climatiques sont déjà en cours. Cependant, c’est de nous que dépendent encore l’ampleur et le rythme de la hausse des températures et d’autres changements. Il est essentiel, pour la survie de l’humanité, de faire en sorte que les changements climatiques restent à un niveau aussi bas que possible. Nous ne pouvons pas endiguer l’évolution du climat, mais nous pouvons en limiter le rythme (et donc limiter l’augmentation de la fréquence et de la gravité des aléas futurs, et éviter des dégâts de grande ampleur irréversibles à de nombreux écosystèmes vulnérables), par le moyen d’une atténuation vigoureuse et plus ambitieuse des changements climatiques. Cela exige une réorientation radicale partout et dans tous les domaines de notre vie.

Néanmoins, même les mesures d’atténuation les plus ambitieuses ne permettront pas d’éviter que la prochaine période soit marquée par des phénomènes météorologiques et climatiques plus fréquents et plus intenses ([The Economist, 2020](#)), comme le montrent les Chapitres 2 et 3. L’évolution du climat a des effets concrets sur les personnes et les écosystèmes *maintenant*. De nouveaux changements sont inévitables, et certains effets, tels que la perte de biodiversité, seront irréversibles.

Cela ne veut pas dire que l’humanité est impuissante face aux chocs et aux aléas climatiques. Au contraire, les effets des phénomènes climatiques accrus sur les personnes dépendront largement des mesures qui seront prises pour réduire l’exposition et la vulnérabilité de ces personnes et faire en sorte que l’investissement dans le développement encourage une croissance durable, inclusive, équitable et adaptée au climat.

Nous devons nous adapter et nous attacher à réduire les risques aux aléas climatiques et météorologiques à court, à moyen et à long terme. Nous devons aussi nous préparer aux phénomènes, qu’il s’agisse de situations d’urgence locales ou de méga-catastrophes, prévisibles ou inattendues, et les anticiper. Et nous devons être prêts à répondre aux besoins humanitaires inévitables. À mesure que le monde s’adapte à des risques croissants, il est de plus en plus important de répondre aux besoins des personnes en situation de vulnérabilité.

Et – c’est capital – nous avons besoin, pour bien prévenir et gérer les catastrophes qui s’annoncent, de mesures et d’investissements véritables et effectifs dans l’adaptation.

$$\text{RISQUE} = \frac{\text{Aléa} \times \text{Exposition} \times \text{Vulnérabilité}}{\text{Capacité}}$$



République populaire démocratique de Corée, 2019. Ri Jong Gi est agriculteur. Il voit clairement l'impact des changements climatiques: « Pour nous agriculteurs, les changements climatiques sont notre pire ennemi. Mais nous faisons de notre mieux pour renforcer notre communauté et la rendre plus résiliente ».

© Croix-Rouge finlandaise / Mirva Helenius

Poser les bonnes questions, définir les grandes priorités

Il est clair qu'il faut agir, mais des questions capitales restent posées : qui le fera et comment ? Qui paiera ?

Malheureusement, nombre des débats visant à apporter une réponse à ces questions se déroulent en vase clos, les décideurs, les donateurs et les professionnels de l'humanitaire, du développement, du climat et de l'environnement dialoguant peu entre eux. Ils emploient des terminologies différentes, assistent à des événements différents et élaborent des cadres parallèles. De ce fait, des priorités différentes sont définies ; des réponses différentes sont apportées aux questions de savoir qui devrait faire quoi, quand et comment ; et différents domaines sont considérés comme relevant de la responsabilité de quelqu'un d'autre, sans qu'un terrain d'entente soit trouvé à un point intermédiaire. Il s'ensuit que les besoins des personnes ne sont pas dûment pris en compte à l'échelle voulue.

Le présent rapport examine le problème de la crise climatique en tant que phénomène qui crée des besoins humanitaires manifestes, touchant des personnes qui sont déjà laissées pour compte. Toutefois, nous cherchons à déterminer comment les communautés de l'humanitaire, du développement et du climat (tant au niveau mondial que dans les pays et au sein des gouvernements) peuvent travailler de concert pour réduire ces besoins et y répondre.

Le rapport fait le point sur les phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes, les catastrophes qu'ils ont déclenchées (inondations, tempêtes, vagues de chaleur, incendies et sécheresses) et les conséquences prévues de ces types de catastrophes. Il examine aussi, dans une moindre mesure, les incidences à plus long terme des changements climatiques (tels que l'élévation du niveau des mers, la désertification et le recul des glaciers), qui engendreront d'autres besoins humanitaires.

Par conséquent, nous centrons notre attention sur l'adaptation aux changements climatiques – les mesures visant non seulement à lutter contre les changements à long terme des températures ambiantes et du niveau des mers, mais aussi à éviter que les phénomènes météorologiques extrêmes ne deviennent des catastrophes. Nous étudions la question de savoir comment faire face aux risques et réduire la vulnérabilité et l'exposition aux aléas qui transforment les chocs en catastrophes. Nous reconnaissons que les incidences des « risques résiduels » – quand la capacité de résilience, étayée par les meilleurs investissements dans la réduction des risques et la préparation, est dépassée – dépendront largement, par ricochet, *de la façon* dont nous anticipons les besoins humanitaires inévitables, nous nous y préparons et nous y réagissons.



**Les débats se déroulent en vase clos...
Les participants emploient des
terminologies différentes, assistent à
des événements différents et élaborent
des cadres parallèles. De ce fait,
des priorités différentes sont définies;
des réponses différentes sont apportées;
et des questions différentes sont
considérées comme la responsabilité
d'autres entités.**



Un appel à l'action: voilà ce que nous pouvons faire

Les efforts qui sont déployés aujourd'hui sont fragmentés et insuffisants. Les niveaux de vulnérabilité et d'exposition sont trop élevés. L'action que nous avons menée à ce jour face à des risques croissants est trop limitée et trop tardive.

Nous ne pouvons pas attendre que les catastrophes frappent et penser que les communautés elles-mêmes sauveront ce qui peut l'être, car la pauvreté et les risques accrus feront que ce sera de plus en plus difficile. De même, il se peut que les gouvernements s'attachent à lutter contre les risques dans leur pays, et ne consacrent que des fonds et un intérêt limités au soutien à d'autres pays dans le besoin. Nous ne pouvons pas penser que les humanitaires auront toujours la capacité de réagir, quand ils seront dépassés par des risques aggravés et croissants.

Nous devons plutôt réfléchir au plan d'action à mettre en place pour éviter que de nouvelles catastrophes ne se produisent, réduire la vulnérabilité et l'exposition aux aléas et donc les incidences sur la vie et les moyens de subsistance de millions de personnes. Nous pouvons le faire. Partout dans le monde, des progrès remarquables sont faits à l'initiative des communautés.

- **Nous devons travailler ensemble** – les humanitaires avec les professionnels du développement, du climat et de l'environnement, sortir de notre zone de confort, collaborer de façon inédite, avec des cadres de gestion des risques cohérents qui le permettent. Tel doit être le cas à tous les niveaux – mondial, national et, surtout local, où la résilience ne peut être renforcée qu'avec et par les communautés.
- **Nous devons travailler plus intelligemment** – en fondant tout ce que nous faisons sur une connaissance approfondie de l'exposition aux aléas et de la vulnérabilité à ces risques, en ayant une idée claire de qui sera touché et comment. Nous devons agir plus rapidement et davantage par anticipation, de façon plus efficace et plus durable, en reconnaissant le rôle vital de la nature en tant que force protectrice et en sachant que la détérioration de l'environnement exacerbe les risques.
- **Nous devons savoir où sont nos priorités** – veiller à ce que le financement parvienne aux personnes qui en ont le plus besoin et définir le succès par les vies et les moyens de subsistance sauvés.

Une crise détruit des vies, mais s'en relever peut rassembler les communautés. La crise du COVID-19 a montré à quel point le monde est interdépendant et que nous sommes aussi forts que notre maillon le plus faible. Mais elle a aussi montré l'incroyable potentiel de coopération internationale, de responsabilité intergénérationnelle et d'action.

Ce rapport s'appuie sur la vision d'un sursaut cohérent et collectif, dans lequel tout le monde – les familles, les communautés et ceux qui, aux niveaux national, régional et mondial, travaillent dans les domaines du climat, du développement, de l'humanitaire et d'autres secteurs pertinents – agissent de concert pour réduire les conséquences humanitaires présentes et futures de ces risques. C'est la vision d'un monde dans lequel les personnes non seulement survivent à la crise climatique, mais encore prospèrent – connaissent un bien-être plus grand, en particulier les plus vulnérables, font face à un risque réduit de choc futurs et vivent en harmonie avec la terre dont nous dépendons.



Myanmar, 2019. « Grâce à ce jeu, je peux aider les autres en cas de catastrophe », dit Kaung Thet Sanóa, élève à Yangon, tout en faisant un check à Brad Zerivitz, un travailleur de la Croix-Rouge. Avec ses amis, il joue aux cartes à l'école pour apprendre les gestes à adopter en cas de catastrophe.

© Croix-Rouge américaine



BIBLIOGRAPHIE

(en anglais, à noter que les liens indiqués en bleu renvoient à des documents en français)

EM-DAT: The International Disaster Database. <https://www.emdat.be/>

FAO (Food and Agriculture Organization of the UN) and FEWS NET (2013) *Mortality among populations of southern and central Somalia affected by severe food insecurity and famine during 2010-2012*. [FAO Food Security and Nutrition Analysis Unit. https://www.fsnao.org/products/research-studies](https://www.fsnao.org/products/research-studies)

Hepburn C et al (2020) *Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change?* Oxford Smith School of Enterprise and the Environment, Working Paper No. 20-02. <https://www.smithschool.ox.ac.uk/publications/wpapers/workingpaper20-02.pdf>

Huang T (2020) *Which Countries Are Most Vulnerable to Locust Swarms?* World Resources Institute. 19 May 2020. <https://www.wri.org/blog/2020/05/coronavirus-locusts-food-insecurity>

ICRC (2020) *When rain turns to dust: Understanding and responding to the combined impact of armed conflicts and the climate and environment crisis on people's lives*. <https://www.icrc.org/en/publication/4487-when-rain-turns-dust>

IFRC (2019) *The cost of doing nothing: The humanitarian price of climate change and how it can be avoided*. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/09/2019-IFRC-CODN-EN.pdf>

Mechler R et al (2019) Science for Loss and Damage. Findings and Propositions. In: R Mechler et al (eds) *Loss and Damage from Climate Change. Climate Risk Management, Policy and Governance*. Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-72026-5_1

Meige P et al (2020) *A humanitarian recipe for a green, resilient and inclusive recovery from COVID-19*, Solferino Academy, Leadership voices. <https://future-rcrc.com/2020/07/03/a-humanitarian-recipe-for-a-green-resilient-and-inclusive-recovery-from-covid-19/>

Millership E (2020) *Cyclone Harold brings new meaning to the concept of remote working in the Pacific Islands*. Blog, 12 May 2020. <https://www.etcluster.org/blog/virus-and-storm>

OCHA (2020a) *Asia Pacific Humanitarian Update. Philippines – Emergency Response*. <https://reports.unocha.org/en/country/asia-pacific/card/tjXV99QVBE/>

OCHA (2020b) *Asia and the Pacific: Weekly Regional Humanitarian Snapshot*. <https://reliefweb.int/report/philippines/asia-and-pacific-weekly-regional-humanitarian-snapshot-12-18-may-2020>

OCHA (2020c) *Eastern Africa Region: Floods and Locust Outbreak Snapshot*. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ROSEA_20200511_EasternAfrica_Flood_Snapshot.pdf

OCHA (2020d) *Philippines: Typhoon Vongfong (Ambo) Snapshot*. <https://reliefweb.int/report/philippines/philippines-typhoon-vongfong-ambo-snapshot-20-may-2020>

Scholes RJ (2016) *Climate Change and Ecosystem Services*. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*. 7.4, pp. 537–50. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/wcc.404>

Shelter Cluster Vanuatu (2020) *TC Harold Situation Report No. 7*. <https://reliefweb.int/report/vanuatu/shelter-cluster-vanuatu-tc-harold-situation-report-no-7-14-may-2020>

The Economist (2020) *Emissions slashed today won't slow warming until mid-century*. <https://www.economist.com/science-and-technology/2020/07/11/emissions-slashed-today-wont-slow-warming-until-mid-century>

UNDRR (UN Office for Disaster Risk Reduction) (2019) *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*. https://gar.undrr.org/sites/default/files/reports/2019-05/full_gar_report.pdf

UNEP (UN Environment Programme) (2019) *Global Environment Outlook – GEO-6: Summary for Policymakers*. <https://www.unenvironment.org/resources/assessment/global-environment-outlook-6-summary-policymakers>

UNFCCC (no date) *What do adaptation to climate change and climate resilience mean?* <https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/the-big-picture/what-do-adaptation-to-climate-change-and-climate-resilience-mean>

World Economic Forum (2020) *Global Risks Report 2020*. <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020>

Turquie, 2020. Les crues éclair dans la province de Giresun ont fait de nombreux blessés, plusieurs disparus et au moins six morts. Depuis les années 1960, les inondations sont de loin les aléas climatiques et météorologiques les plus importants.

© Société du Croissant-Rouge turc

DES ALÉAS OMNI- PRÉSENTS



**Climat et
catastrophes:
tendances et
conséquences**

Table des matières

Introduction : aléas, phénomènes extrêmes et catastrophes	40
2.1 Les données dont nous disposons et celles dont nous avons besoin	44
2.2 Climat et catastrophes une relation dangereuse	45
2.3 Tendances et projections en matière de catastrophes	52
2.4 Point sur les aléas climatiques et météorologiques	57
2.5 Incidences des catastrophes: des millions de personnes touchées aujourd'hui et à l'avenir	88
2.6 Les risques cumulés et les risques systémiques	107
2.7 Conclusions	110

Que sont les aléas, les catastrophes et les phénomènes extrêmes

Les **catastrophes** sont prises en compte en fonction d'un seuil d'« importance » qui les définit comme des incidents lors desquels plus de 10 personnes sont tuées ou plus de 100 personnes sont touchées.

Ce rapport examine les catastrophes provoquées par des **aléas naturels**, c'est-à-dire biologiques, géophysiques et climatologiques.

Les catastrophes non naturelles ou provoquées par l'homme sont des catastrophes pouvant également être causées par des accidents de transport ou industriels (les « aléas technologiques »). Il peut s'agir d'incendies, d'explosions et de l'effondrement de structures, ou ces catastrophes peuvent être liées à des fuites de matériaux nucléaires, biologiques ou chimiques, y compris les contaminations et radiations¹.

Les phénomènes climatiques extrêmes sont rares du point de vue des lieux dans lesquels ils se produisent, et ils se situent aux deux extrémités de la plage des effets observés dans ces lieux (température, vitesse du vent, pluviométrie, etc.). Tous les phénomènes extrêmes ne conduisent pas à une catastrophe, car divers facteurs entrent en ligne de compte, notamment la situation géographique, les niveaux d'exposition et la vulnérabilité des personnes vivant dans la zone touchée, ainsi que la concomitance de ces phénomènes avec d'autres chocs et aléas ([IPCC, 2012](#)).

Les données mondiales relatives aux phénomènes pouvant être considérés comme **extrêmes** sont disparates, difficiles à comparer, avec une tendance à recourir à des critères subjectifs (les inondations, par exemple, sont en général définies en fonction de leur ampleur et de la régularité à laquelle cette ampleur a été observée auparavant, qui servent de critères pour déterminer s'il s'agit d'un phénomène se produisant tous les 5, 10, 20 ou 100 ans dans un lieu donné). Par conséquent, nous nous sommes principalement penchés sur les catastrophes, plutôt que sur les phénomènes extrêmes (les conséquences sont ainsi incluses). Il existe en revanche des catégories clairement définies pour les tempêtes (en fonction de la vitesse du vent), et les cyclones de niveaux 4 et 5 (classés selon l'échelle de Saffir-Simpson utilisée dans toutes les régions du monde) peuvent être définis comme des phénomènes extrêmes.

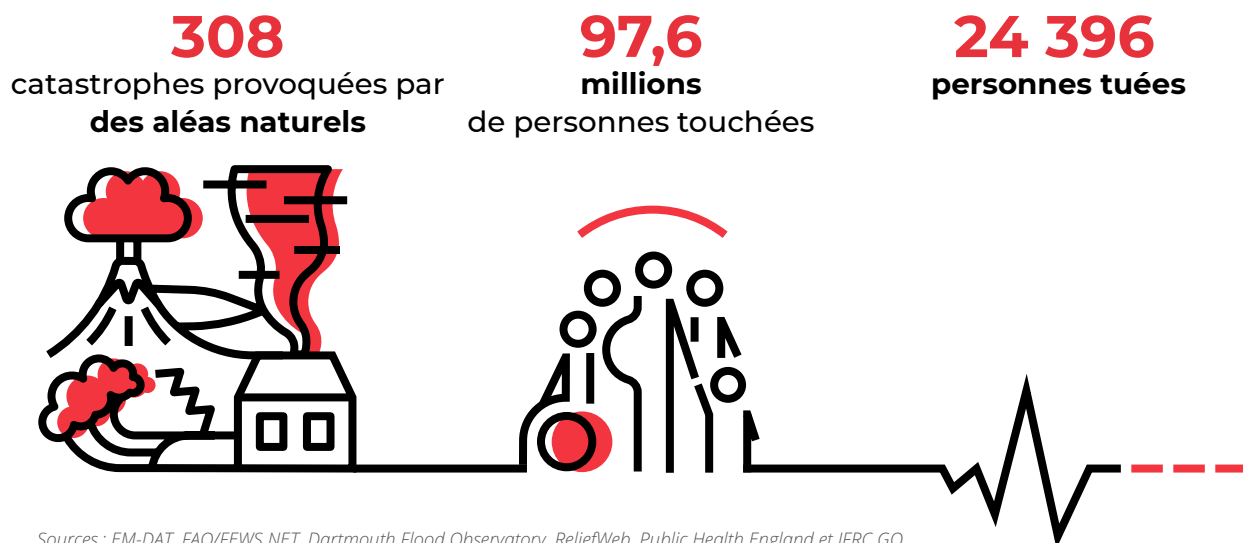
¹ Le tsunami qui a eu lieu au Japon en 2011 illustre bien comment des aléas causés par l'homme peuvent être le résultat d'aléas naturels. Il avait en effet entraîné la désactivation de l'alimentation électrique des réacteurs nucléaires de Fukushima Daiichi, provoquant un accident nucléaire majeur. Il peut être difficile d'assurer le suivi des aléas causés par l'homme en raison de la large variété de typologies, catégories et définitions utilisées par différentes organisations, ainsi que de zones potentielles de chevauchement avec les catastrophes causées par des aléas naturels.

INTRODUCTION: ALÉAS, PHÉNOMÈNES EXTRÊMES ET CATASTROPHES

Ces dix dernières années (2010-2019), 2 850 catastrophes déclenchées par des aléas naturels² ont tué au moins 10 personnes et/ou en ont touché au moins 100 (EM-DAT, 2020)³. La vaste majorité (83 %) a été provoquée par des phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes, tels que des inondations, des tempêtes et des vagues de chaleur⁴.

Avec près de 1,8 milliard de personnes touchées — dont beaucoup ont été blessées ou ont perdu leur logement ou leurs moyens de subsistance —, ces catastrophes compromettent les progrès réalisés en matière de développement durable et alourdissent le fardeau d'un système humanitaire déjà sollicité à l'excès. Sur l'ensemble des personnes touchées, 97 % l'ont été par des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes⁵.

Figure 2.1 : Aperçu des catastrophes provoquées par des aléas naturels en 2019



Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Dartmouth Flood Observatory, ReliefWeb, Public Health England et IFRC GO

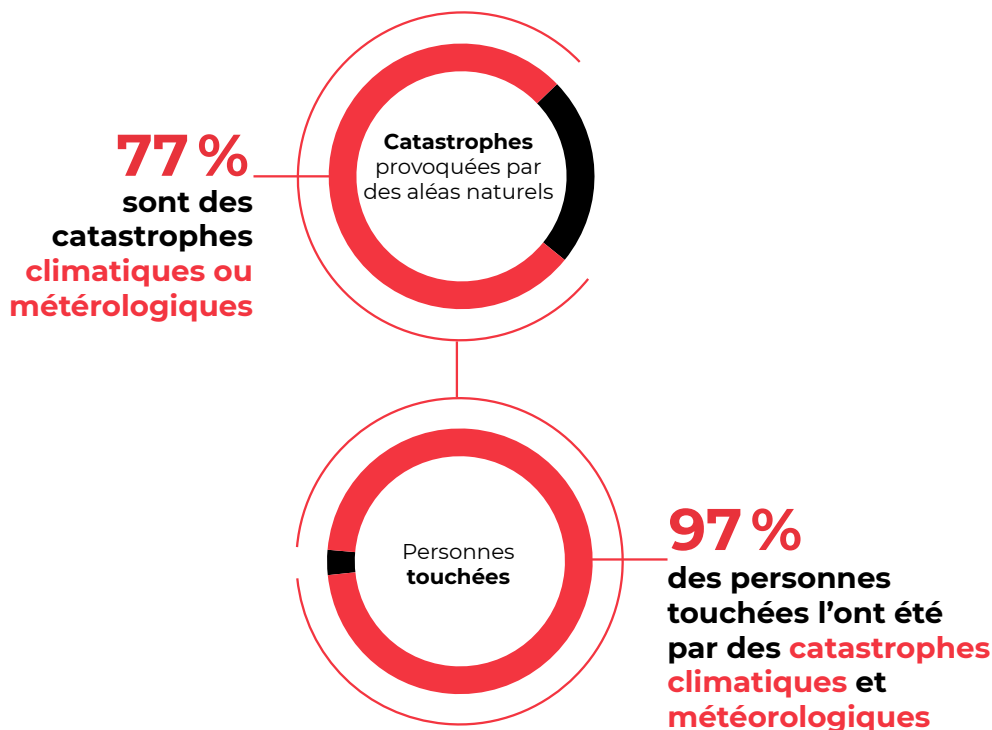
2 Les catastrophes sont prises en compte en fonction d'un seuil d'«importance» qui les définit comme des incidents lors desquels plus de 10 personnes sont tuées ou plus de 100 personnes sont touchées. Ce rapport se penche principalement sur les catastrophes déclenchées par des aléas naturels, c'est-à-dire des aléas biologiques, géophysiques, climatiques et météorologiques.

3 EM-DAT définit les personnes touchées par des catastrophes comme « des personnes ayant besoin d'une assistance immédiate pendant une période d'urgence, c'est-à-dire, ayant besoin du minimum nécessaire pour la survie, à savoir, de la nourriture, de l'eau, d'un logement, d'assainissement et d'une assistance médicale immédiate ». Cette définition inclut donc les personnes déplacées, même pendant une seule journée, mais également les personnes qui perdent leur logement ou subissent des blessures qui auront des conséquences à vie.

4 Pour obtenir une liste exhaustive des définitions, voir [WMO, 2018](#).

La part de catastrophes attribuables à des phénomènes climatiques et météorologiques est passée de 73 % dans les 1990, à 76 % dans les années 2000 et à 83 % dans les années 2010. Ces dix dernières années, elles ont coûté la vie à plus de 410 000 personnes dont la vaste majorité vivait dans des pays à revenu faible et intermédiaire.

Figure 2.2: Catastrophes provoquées par des aléas climatiques et météorologiques en 2019



Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Dartmouth Flood Observatory, ReliefWeb, Public Health England et IFRC GO

Ce rapport traite principalement des catastrophes déclenchées par des aléas naturels. Dans ce chapitre, nous examinons leur nature, leur fréquence et leur situation géographique en 2019⁵ et au cours de la décennie passée, et nous les comparons avec les tendances observées par le passé, en remontant jusqu'aux années 1960 (les données mondiales antérieures à cette date sont moins fiables). Des précisions relatives à des phénomènes spécifiques s'étant produits en 2020 ont également été apportées lorsque les données étaient disponibles. Nous pointons également certaines lacunes dans les données disponibles en montrant en quoi elles pourraient fausser notre compréhension de l'environnement de risque actuel.

5 Les phénomènes climatiques extrêmes sont rares du point de vue du lieu où ils se produisent et se situent aux deux extrémités de la plage des effets observés dans ce lieu (températures, vitesse du vent, pluviométrie, etc.). Tous les phénomènes extrêmes ne conduisent pas à une catastrophe, car une variété de facteurs entrent en ligne de compte, notamment la situation géographique, les niveaux d'exposition et la vulnérabilité des personnes vivant dans la zone touchée, ainsi que la concomitance de ces phénomènes avec d'autres chocs ou aléas (IPCC, 2012). Les données mondiales relatives aux phénomènes pouvant être considérés comme extrêmes sont disparates et difficiles à comparer, avec une tendance à recourir à des critères subjectifs (les inondations, par exemple, sont en général définies en fonction de leur ampleur et de la régularité à laquelle cette ampleur a été observée par le passé, qui servent de critères pour déterminer s'il s'agit d'un phénomène se produisant tous les 5, 10, 20 ou 100 ans dans un lieu donné). Par conséquent, nous nous sommes principalement penchés sur les catastrophes, plutôt que sur les phénomènes extrêmes (les conséquences sont ainsi incluses). Il existe en revanche des catégories clairement définies pour les tempêtes (en fonction de la vitesse du vent), et les cyclones de niveaux 4 et 5 (classés selon l'échelle de Saffir-Simpson utilisée dans toutes les régions du monde) peuvent être définis comme des phénomènes extrêmes.

6 Nous présentons également des exemples de l'année 2020, sans toutefois les intégrer aux statistiques.

Ce chapitre décrit en outre l'évolution du climat et l'évolution prévue des tendances actuelles au cours des prochaines années, à savoir, d'ici à 2030 et à 2050. Nous examinerons à cet effet des projections et des scénarios optimistes et pessimistes, notamment quelques-unes des incidences que pourraient avoir à l'avenir les catastrophes déclenchées par des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes.

Parmi les éléments importants permettant de comprendre les catastrophes figure la nécessité d'établir qui a été touché, comment, et pourquoi. Tous les aléas naturels ne débouchent pas sur des catastrophes, et si leur intensité et leur fréquence ont une réelle importance, ce ne sont pas les seuls facteurs de risque. Le risque de catastrophe dépend de l'exposition aux aléas, ainsi que de la vulnérabilité des personnes aux aléas climatiques et de leur capacité de gérer les chocs. Le chapitre 3 étudie la manière dont les vulnérabilités et l'exposition évoluent, ainsi que les facteurs qui les exacerbent.

Si les aléas sont naturels et inévitables, il n'en va pas de même pour les catastrophes. Les catastrophes se produisent lorsqu'une communauté « ne dispose pas des ressources adéquates ou n'est pas adéquatement organisée pour surmonter les incidences [des aléas], et que sa population est vulnérable en raison de la pauvreté et de l'exclusion, ou qu'elle est d'une façon ou d'une autre socialement défavorisée » (Mizutori, 2020). Les catastrophes peuvent et devraient donc être évitées. Notre but est d'empêcher les aléas de conduire à des catastrophes en réduisant les risques (qui découlent d'une combinaison d'aléas, d'exposition et de vulnérabilité) et en promouvant la résilience.

Aléas et catastrophes

CLIMATIQUES ET MÉTÉOROLOGIQUES



Inondation



Tempête



Glissement de terrain (hydrologique)



Feu de végétation



Température extrême



Sécheresse

GÉOPHYSIQUES



Tremblement de terre



Activité volcanique



Glissement de terrain (géophysique)

BIOLOGIQUES



Flambée de maladie



Infestation d'insectes

PROVOQUÉS PAR L'HOMME



Accident de transport



Accident industriel



Autres accidents



**Il n'existe pas de catastrophe naturelle...
Les catastrophes se produisent
lorsqu'une communauté ne dispose
pas des ressources adéquates ou n'est
pas adéquatement organisée pour
surmonter les incidences [des aléas],
et que sa population est vulnérable en
raison de la pauvreté et de l'exclusion,
ou qu'elle est d'une façon ou d'une
autre socialement défavorisée.**

Mizutori, UNDRR, 2020



2.1 LES DONNÉES DONT NOUS DISPOSONS ET CELLES DONT NOUS AVONS BESOIN

Les données utilisées dans ce rapport proviennent de multiples sources (présentées en fin de chapitre). Cependant, elles ne sont pas toujours facilement comparables entre elles, et il est difficile de cartographier des phénomènes sans disposer d'un système unifié faisant l'objet d'un consensus international pour classer les catastrophes ou les phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes ([Guha-Sapir et Below, 2002](#)).

De plus, nous ne disposons pas de comptes rendus solides pour tous les lieux touchés ou toutes les catastrophes. Les capacités de prévision et de compte rendu diffèrent entre pays et au sein d'un même pays. De nombreux pays moins développés ne disposent que de « rares réseaux d'observation des données sur le climat ». Les vagues de chaleur qui se produisent en Afrique subsaharienne (y compris un épisode spécifique sévère de 1993), par exemple, semblent manquer dans EM-DAT ([Harrington et Otto, 2020](#)). La surveillance des données est également bien plus faible concernant les températures extrêmes, les flambées épidémiques et les feux de végétation que pour les inondations et les tempêtes.

Souvent, les feux de végétation et les épisodes de températures extrêmes ne sont pas considérés comme des catastrophes, mais comme des « phénomènes environnementaux », sans reconnaissance de leurs conséquences sur l'être humain. Les flambées épidémiques ou les épidémies sont catégorisées tantôt comme des catastrophes (dans ce cas, leurs multiples déclencheurs sont reconnus), tantôt comme des urgences sanitaires. Dans ce rapport, la Fédération internationale considère les épidémies comme des catastrophes en raison de l'ampleur de leurs conséquences sur les populations vulnérables et de leur lien avec les changements climatiques. Elle note cependant qu'il demeure difficile d'obtenir des ensembles de données robustes couvrant tous les phénomènes.

L'analyse longitudinale est également problématique. Plus les données sur les catastrophes sont anciennes, moins elles sont fiables, et les comptes rendus sont souvent insuffisants ([Ritchie, 2019](#)). C'est pourquoi ce rapport n'utilise pas de données antérieures aux années 1960, tout en soulignant que même les données de cette époque peuvent être incomplètes et difficiles à comparer avec des données récentes, étant donné les considérables progrès réalisés depuis lors en matière de comptes rendus et d'enregistrement des phénomènes.

L'enregistrement des incidences des catastrophes a également évolué avec le temps. Depuis quelques années, leurs effets multiples ou en cascade sont mieux reconnus, mais leurs incidences secondaires sont rarement enregistrées dans les ensembles de données classiques.

L'impact des aléas cumulés qui engendrent des conséquences en cascade est également difficile à enregistrer et à analyser. Les cyclones Ildai et Kenneth, par exemple, ont frappé des zones déjà touchées par la sécheresse, où ils ont déclenché des inondations, engendrant par la suite une épidémie de choléra.

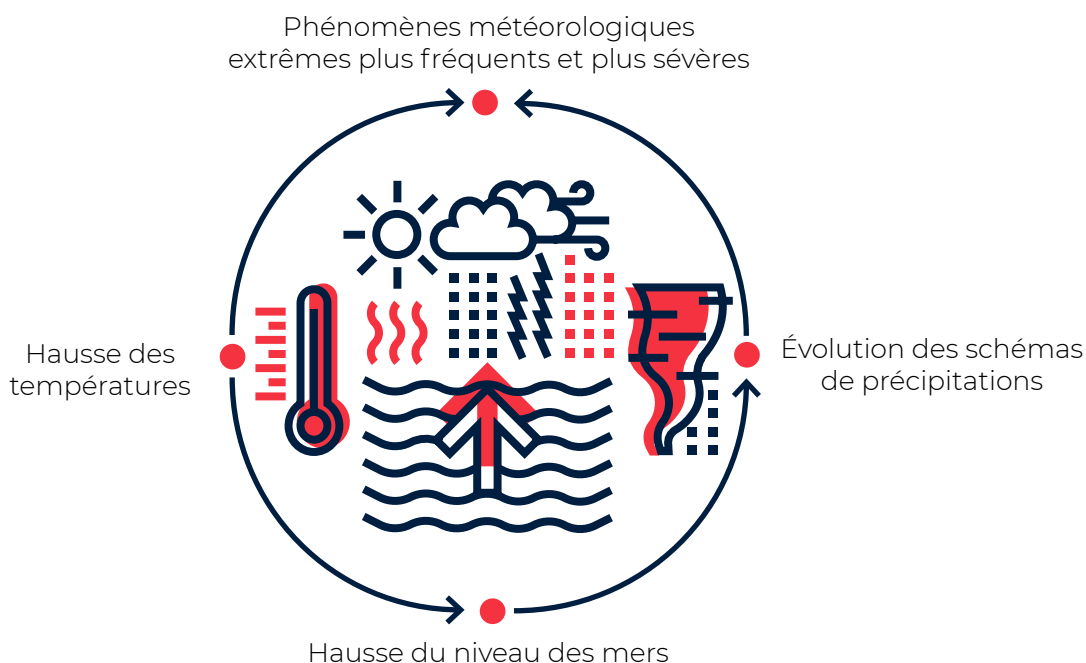
L'accès à des données de qualité permet de prendre rapidement des mesures plus efficaces qui auront des effets et une portée plus importants. Pourtant, à l'échelle mondiale, des disparités demeurent en matière de données et de numérique. L'accès au numérique, l'inclusion, les connaissances et les processus sont

des composants indispensables garantissant aux organisations, notamment humanitaires, un accès rapide à des données précises aux fins de l'analyse.

Avec des technologies à code source ouvert et des données ouvertes⁷, les secteurs de l'humanitaire et du développement disposeraient de données de bien meilleure qualité qui leur permettraient de formuler des analyses et tendances plus pertinentes et, par conséquent, de mieux servir les communautés vulnérables du monde (voir également [Web Foundation, 2020](#)).

2.2 CLIMAT ET CATASTROPHES: UNE RELATION DANGEREUSE

2.2.1 Comment le climat a-t-il évolué?



À l'échelle mondiale, les températures se sont considérablement réchauffées au cours des dernières décennies. Selon les estimations du GIEC, « les activités humaines ont provoqué un réchauffement planétaire d'environ 1 °C au-dessus des niveaux préindustriels » ([IPCC, 2018](#)). Un degré, cela peut sembler faible, mais cela représente une augmentation énorme de l'énergie présente dans l'atmosphère. On pourrait en quelque sorte établir un parallèle avec la fièvre chez l'humain : une légère augmentation peut fortement perturber son bien-être et sa capacité de fonctionner.

⁷ Voir par exemple [Open Source Initiative](#), [State of Open Data](#) et [Gov Lab](#).

Les changements sont ressentis aussi bien dans les océans que sur terre et conduisent à des vagues de chaleur plus fréquentes dans la plupart des régions terrestres (degré de confiance élevé) et à des vagues de chaleur plus fréquentes et plus longues en milieu marin (degré de confiance élevé). Le GIEC note en outre qu'il existe des « preuves substantielles » d'une augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de fortes précipitations dans le monde (degré de confiance moyen – [IPCC, 2018](#)).

Les années 2015 à 2019 ont été les cinq les plus chaudes enregistrées ([NOAA, 2020b](#)), et les trois premiers mois de 2020 arrivent en deuxième position après le record de chaleur attribué au phénomène El Niño au début de l'année 2016. De façon générale, dans le monde, les températures se situent actuellement à la limite ou au-dessus du niveau projeté par les modèles climatiques présentés dans le Cinquième rapport d'évaluation du GIEC ([CarbonBrief, 2020](#)).

De même, le **niveau des mers** continue de s'élever sous l'effet du recul des glaciers, de la fonte de la calotte glaciaire et de la dilatation thermique de l'eau en réchauffement ([IPCC, 2019a](#)). Le GIEC affirme qu'il est « pratiquement certain » qu'à l'échelle mondiale, le niveau moyen des mers s'élève, et ce, de plus en plus rapidement (degré de confiance élevé), et que les contributions des glaciers et de la calotte glaciaire constituent désormais la « source dominante » de ce phénomène (degré de confiance très élevé) ([IPCC, 2019a](#)). Il avertit qu'en raison de la hausse projetée du niveau des mers, les niveaux extrêmes des mers, rares par le passé — ils s'observaient tous les 100 ans — seront courants d'ici à 2100 (degré de confiance élevé), et que les communautés vivant dans des villes de faible altitude et des petites îles connaîtront des épisodes de niveaux marins extrêmes chaque année d'ici à 2050.

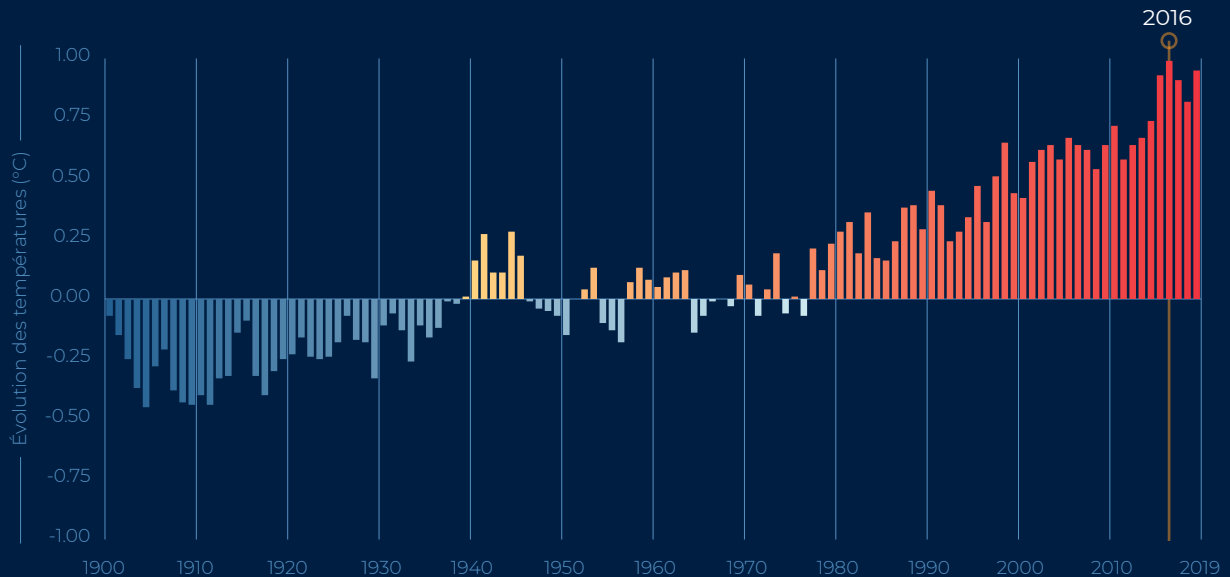
Les **niveaux de dioxyde de carbone**, principal responsable des changements climatiques causés par l'homme, sont également en hausse et en juillet 2020, l'Organisation météorologique mondiale (OMM) annonçait qu'ils avaient atteint un nouveau pic ([WMO, 2020](#)).

2.2.2 Le rôle des changements climatiques dans les phénomènes météorologiques extrêmes

Par le passé, les effets du climat sur les phénomènes extrêmes n'étaient observables que dans les statistiques : il s'agissait d'une tendance dans l'apparition de phénomènes extrêmes qui se dégageait de l'analyse de nombreux phénomènes sur une longue période de temps. Grâce aux progrès scientifiques, il est à présent possible de déterminer le rôle des changements climatiques dans certains phénomènes météorologiques extrêmes spécifiques ([National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, 2016](#)). Parmi ceux-ci, certains, tels que le froid et la chaleur extrêmes, peuvent être attribués aux changements climatiques avec un degré de confiance plus élevé que pour d'autres. Les orages, les cyclones et les aléas combinés sont plus difficilement attribuables aux changements climatiques, car nous ne disposons pas à ce jour d'outils permettant d'établir ce lien. Cependant, les scientifiques progressent rapidement dans la mise au point de nouvelles technologies visant à améliorer notre capacité d'analyser et de comprendre le rôle des changements climatiques dans ces phénomènes.

En 2019, concernant les vagues de chaleur record observées en juin et juillet en Europe, les scientifiques ont conclu que la probabilité accrue qu'elles se produisent et qu'elles soient intenses était due aux changements climatiques ([van Oldenborgh et al, 2020](#)). Ils sont parvenus à des conclusions semblables au sujet des feux de végétation qui ont touché le sud-est de l'Australie en 2019-2020 ([van Oldenborgh et al, 2020](#)) (voir Encadré 2.4).

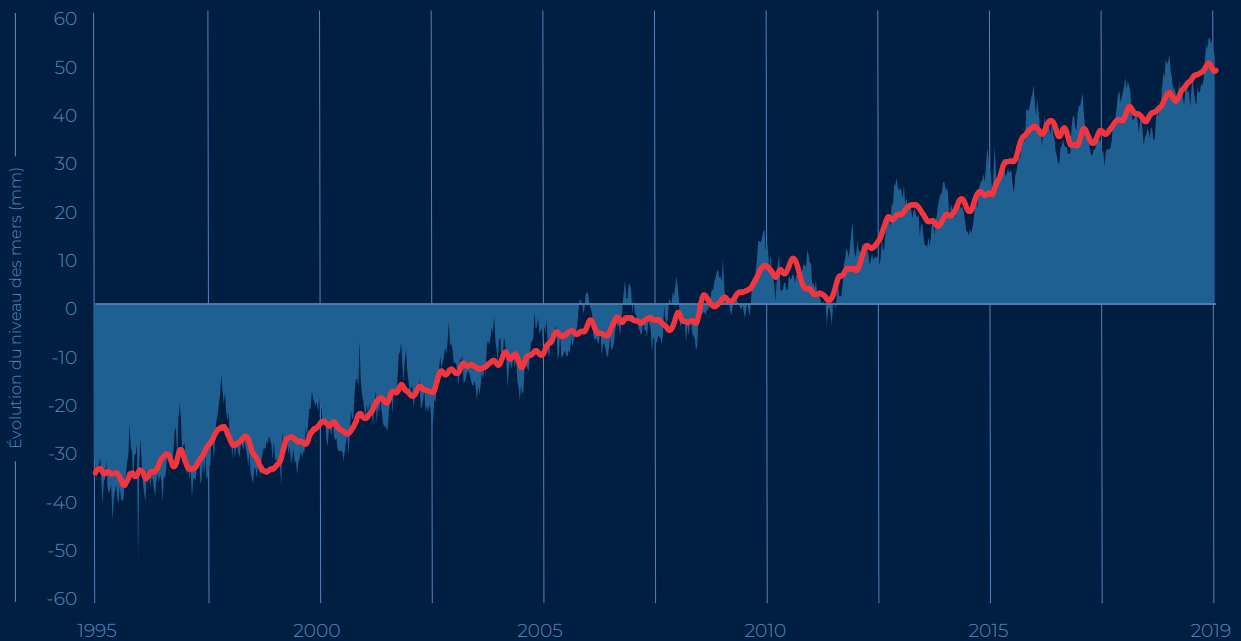
Figure 2.3: Évolution des températures à l'échelle mondiale en °C, 1901-2019



Source: Administration des espaces océaniques et atmosphériques des États-Unis (NOAA)

Note : ce graphique illustre la variation de température à la surface du globe par rapport aux températures moyennes relevées entre 1951 et 1980 (zéro). Il est basé sur l'anomalie de la température annuelle moyenne. Une année froide est négative et une année chaude est positive. L'année la plus chaude a été 2016, avec une augmentation de 0,99 °C.

Figure 2.4: Évolution du niveau des mers, 1995-2019



Source: NASA

Note : L'évolution moyenne du niveau des mers entre 1995 et 2019 est établie sur la base d'observations satellites. La courbe est lissée par une moyenne mobile sur 60 jours. Selon la NASA, le niveau global moyen des mers s'est élevé de 83,5 mm au cours des 25 dernières années.

En raison du manque de temps et de données dans certaines régions, il est impossible d'étudier à quoi est attribuable chaque phénomène extrême s'étant produit en 2019, mais les catastrophes et phénomènes extrêmes déjà mis en évidence comptent bon nombre des caractéristiques de l'évolution du climat. Les nombreux phénomènes que nous observons chaque jour autour de nous portent la marque des changements climatiques.

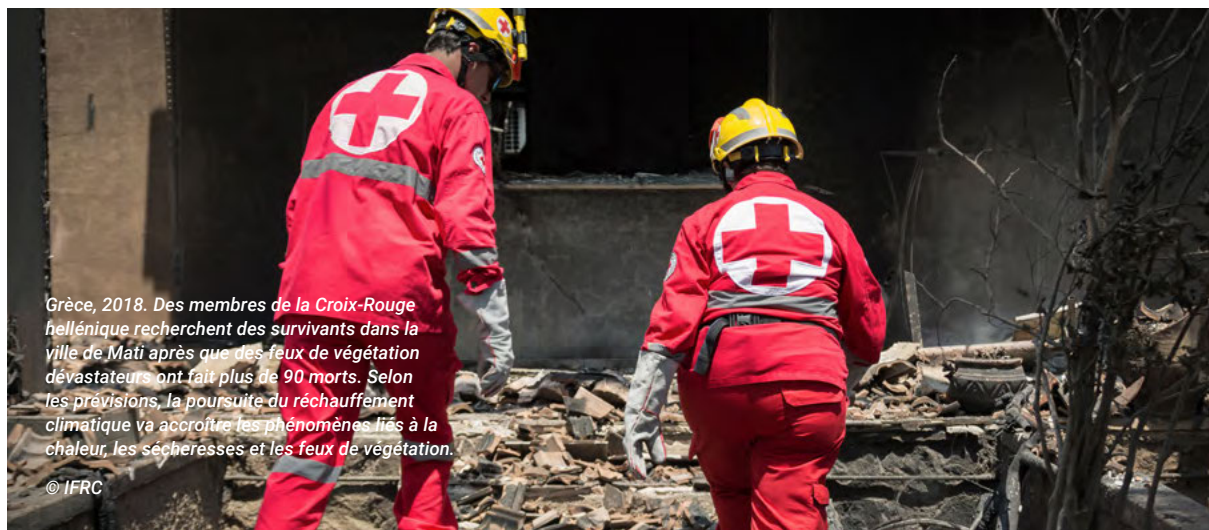
2.2.3 Le climat continue de changer

En 2017, le GIEC notait que par rapport aux températures préindustrielles, le niveau estimé du réchauffement causé par l'homme s'établissait à environ 1 °C, mais que de nombreuses régions et saisons connaissent déjà un réchauffement supérieur à la moyenne mondiale, en particulier certaines régions terrestres et la plupart des régions océaniques, bien qu'à un rythme plus faible ([IPCC 2018](#)).

Le rapport avertissait que le réchauffement mondial atteindrait probablement 1,5 °C entre 2030 et 2052 s'il continuait d'augmenter au rythme actuel. Nous savons que différents degrés de réchauffement mondial ont différentes conséquences sur les besoins humanitaires. Les conclusions du GIEC indiquent qu'un réchauffement de 2 °C aura des incidences bien plus importantes qu'un réchauffement de 1,5 °C et conduira à une chaleur, une élévation du niveau des mers, une insécurité alimentaire et d'autres aléas climatiques bien plus extrêmes.

Entre 1,5 °C et 2 °C, l'augmentation peut sembler minime, mais elle est en réalité considérable, car la température moyenne mondiale n'a pas changé aussi rapidement au cours des 10 000 dernières années au moins ([Global Monitoring Laboratory, non daté](#)), et ces changements se produisent à l'échelle mondiale. Ces mesures constituent également des repères significatifs, étant donné qu'en 2015, les chefs d'État du monde entier ont convenu de limiter le réchauffement à long terme à moins de 2 °C d'ici 2100, tout en « poursuivant leurs efforts » pour atteindre la limite bien plus ambitieuse de 1,5 °C ([UNFCCC, 2015](#)).

Étant donné les émissions actuelles, et même si les engagements pris en vertu de l'Accord de Paris sont tenus, le monde reste sur la voie d'une augmentation des températures se situant entre 3 et 5 °C d'ici à 2100 ([Climate Action Tracker, 2019](#) ; [UNEP, 2018](#)).



Grèce, 2018. Des membres de la Croix-Rouge hellénique recherchent des survivants dans la ville de Mati après que des feux de végétation dévastateurs ont fait plus de 90 morts. Selon les prévisions, la poursuite du réchauffement climatique va accroître les phénomènes liés à la chaleur, les sécheresses et les feux de végétation.

© IFRC

ENCADRÉ 2.1: GÉO-INGÉNIERIE : ET SI NOUS MANIPULIONS LE CLIMAT MONDIAL ?

Si l'on plaçait un gigantesque parasol entre le soleil et la Terre, notre planète ne se réchaufferait pas autant. Cette solution n'est bien sûr pas réalisable, mais serait-il possible, cependant, de déployer des milliards de minuscules parasols? Pourrait-on imaginer de libérer une énorme quantité de dioxyde de soufre au-dessus du niveau auquel les avions volent? Chaque particule ferait office de mini-parasol et projetterait une minuscule ombre qui refroidirait la Terre.

Il s'agirait d'une tentative de manipuler volontairement le climat mondial. Selon les experts, cette solution est envisageable, mais elle coûterait des milliards de dollars et prendrait beaucoup de temps. Le GIEC explique que « dans la plupart des cas, mais pas dans tous, ces méthodes [de géo-ingénierie] visent à 1) réduire la quantité d'énergie solaire absorbée par le système climatique (gestion du rayonnement solaire) ou 2) augmenter la capacité nette des puits de carbone atmosphérique à une échelle suffisamment grande pour avoir un effet sur le climat (élimination du dioxyde de carbone) ».

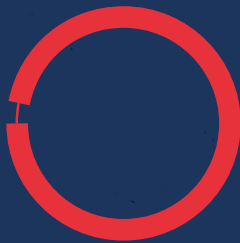
Il n'existe aucun traité ni aucune « gouvernance de la géo-ingénierie » pour orienter la décision quant à la question de savoir s'il faut ou non déployer ce type d'initiative, quand et où le faire, et quelles seraient les personnes concernées. Rien n'indique non plus qui devrait prendre une telle décision, et selon quel processus consultatif?

Modifier le climat de la Terre est une expérience qui fait de chaque habitant de la planète un cobaye. Si des ressources doivent être affectées à l'exploration de solutions de géo-ingénierie, il convient d'examiner de près les besoins et le rôle des personnes les plus vulnérables ([Suarez et van Aalst, 2017](#)).



2019 EN CATASTROPHES

97,6 millions
de personnes ont été
touchées et **24 396**
ont été tuées



97%
des personnes
touchées l'ont été
par des **catastrophes
climatiques ou
météorologiques**

CATASTROPHES

Selon la taxinomie utilisée par EM-DAT

- Tempêtes
- Inondations
- Glissements de terrain (hydromet)
- Feux de végétation
- Températures extrêmes
- Sécheresses
- Tremblements de terre
- Éruptions volcaniques
- Flambées de maladie

Vagues de chaleur, Europe de l'Ouest

Juin à août 2019

3 vagues de chaleur ont fait 3 453 morts en Allemagne, en Belgique, en Espagne, en France, en Italie, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Suisse

Ouragan Dorian, Bahamas et États-Unis

Septembre 2019

379 morts

Flambée de maladie à virus Ebola, RDC

Août 2018 à janvier 2020

2 264 morts (en 2019 seulement)

Inondations, Paraguay

Mai 2019

Plus de 522 000 personnes touchées et 23 morts

Sources : EM-DAT, NDGC, l'OMS, DHO, FIRMS, National Hurricane Center, Joint Typhoon Warning Center, IBTrACS (NOAA), Reliefweb, examen de données secondaires.

Note : La carte met en évidence certaines des catastrophes de grande ampleur qui ont touché plus de 250 000 personnes.

308

catastrophes ont été déclenchées par des aléas naturels

77%

des catastrophes déclenchées par des aléas naturels étaient des catastrophes climatiques ou météorologiques



Sécheresse, Afghanistan
Avril 2018 à juillet 2019
10,6 millions de personnes touchées

Typhons Faxai et Hagibis, Japon
Septembre à octobre 2019
Plus de 510 000 personnes touchées

Cyclones Kammuri et Phangone, Philippines
Décembre 2019
Respectivement 1,9 million et 3,2 millions de personnes touchées et 67 morts

Cyclone Fani, Inde
Mai 2019
Plus de 20 millions de personnes touchées et 50 morts

Cyclones Kenneth et Idai, Comores, Malawi, Mozambique et Zimbabwe
Mars et avril 2019
Plus de 3 millions de personnes touchées et 1 294 morts

Feux de végétation, Australie
Septembre 2019 à février 2020
19,4 millions d'hectares brûlés

Sécheresse, Afrique australe et de l'Est
Janvier à décembre 2019
Plus de 9 millions de personnes touchées dans 12 pays

127

Inondations

59

Tempêtes

25

Glissements de terrain (hydromet)

8

Feux de végétation

10

Températures extrêmes

8

Sécheresses

32

Tremblements de terre

3

Éruptions volcaniques

36

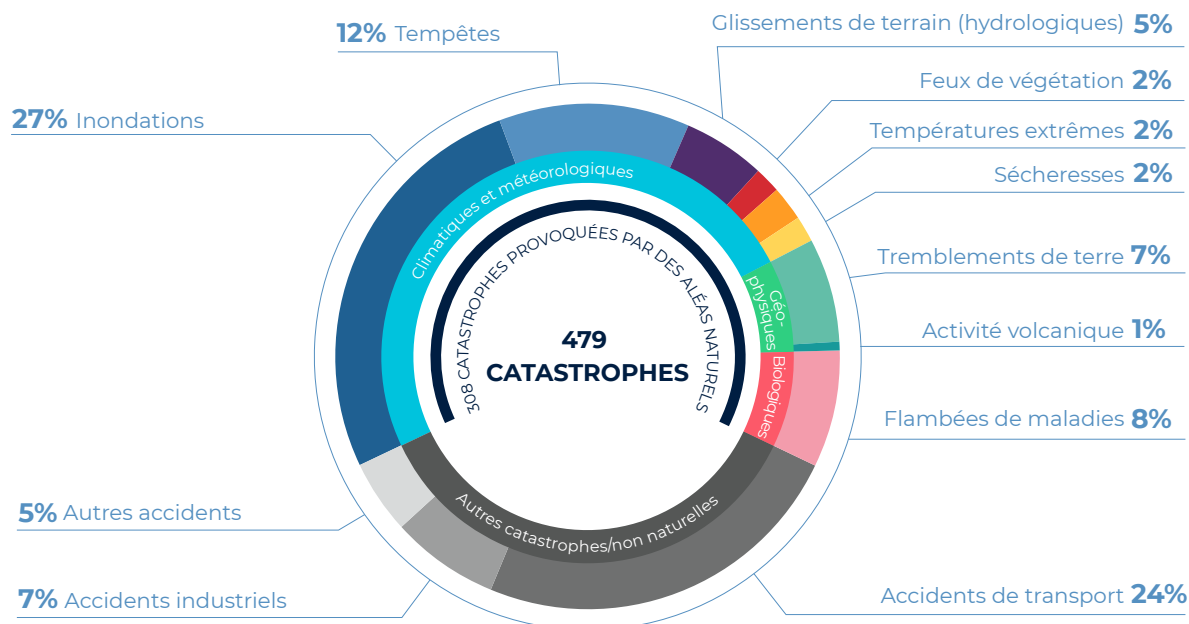
Épidémies

2.3 TENDANCES ET PROJECTIONS EN MATIÈRE DE CATASTROPHES

2.3.1 Les catastrophes en chiffres

En 2019, 308 catastrophes⁸ ont été déclenchées par des aléas naturels, touchant 97,6 millions de personnes (EM-DAT). Les aléas les plus fréquents ont été les inondations (127), suivies des tempêtes (59), des flambées épidémiques (36)⁹, des tremblements de terre (32) et des glissements de terrain de cause hydrologique (25). Les épisodes de températures extrêmes (10), les feux de végétation (8) et les sécheresses (8) ont été moins fréquents, et l'activité volcanique a été assez rare, avec seulement trois épisodes de taille. En 2019, la vaste majorité (77 %) de ces catastrophes a été déclenchée par des aléas climatiques ou météorologiques (tempêtes, inondations, sécheresses, feux de végétation, températures extrêmes ou glissements de terrain).

Figure 2.5: Les catastrophes en 2019



Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Dartmouth Flood Observatory, ReliefWeb et IFRC GO

8 Il est à noter qu'EM-DAT comptabilise les phénomènes par pays (si une tempête touche deux pays, elle est comptée deux fois), alors que la Fédération internationale effectue des analyses par phénomène, c'est-à-dire que lorsqu'un aléa engendre une catastrophe dans plusieurs pays, une seule catastrophe est comptabilisée.

9 Cela inclut les flambées épidémiques enregistrées en tant que catastrophes humanitaires dans EM-DAT (CRED, 2020). Les données d'EM-DAT relatives à ces flambées sont une compilation d'enregistrements effectués par des institutions des Nations Unies, dont l'OMS, des ONG, des compagnies d'assurance, des instituts de recherche, ainsi que d'un examen de données secondaires réalisé par des agences de presse. L'utilisation de ces sources de données permet de comparer tous les types de catastrophes en recourant à la même méthode de collecte des données. Mais la faible qualité des données issues du suivi des épidémies dans certains pays et l'absence de définition commune des indicateurs (les personnes touchées, par exemple) nuisent à la qualité des données.

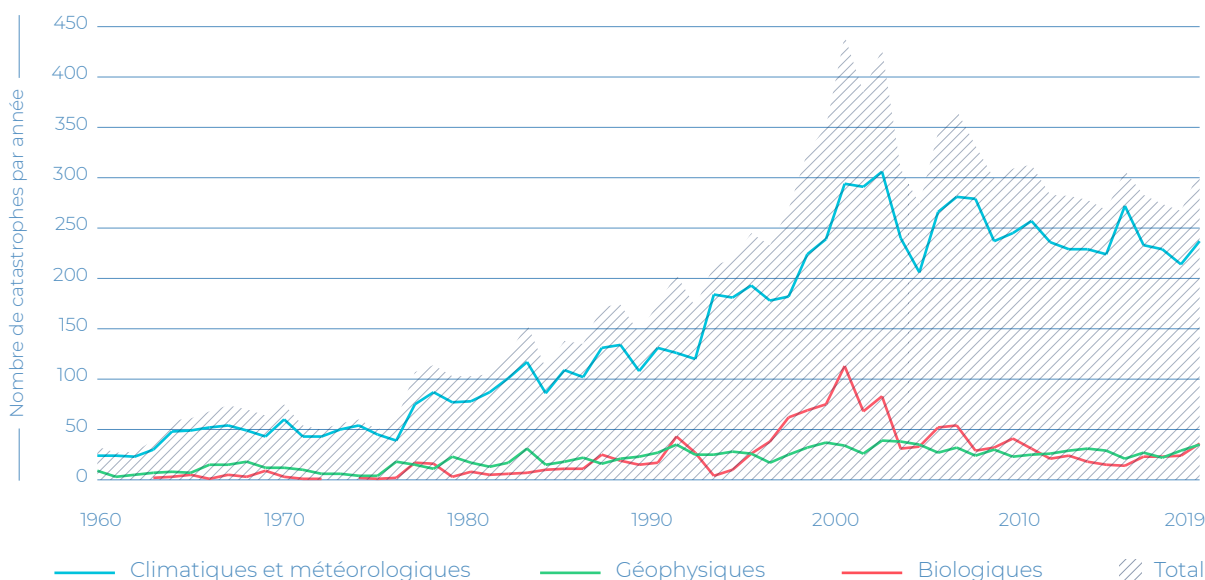
Au cours de la dernière décennie, 2 850 catastrophes ont été déclenchées par des aléas naturels, et parmi celles-ci, 2 355 étaient des catastrophes climatiques et météorologiques. Les aléas les plus fréquents ont été les inondations (1 298) et les tempêtes (589).

Depuis 1960, plus de 11 000 catastrophes déclenchées par des aléas naturels ont été enregistrées. Cette année-là, 33 catastrophes ont été enregistrées. Depuis, ce chiffre est en augmentation régulière et a atteint en 2000 un pic de 441 catastrophes¹⁰.

Les catastrophes liées à des **aléas géophysiques ou biologiques**, en augmentation depuis les années 1960, restent relativement stables depuis les années 1980, avec 25 à 50 phénomènes tous les ans. Le nombre de **flambées épidémiques** enregistrées augmente également depuis les années 60 (voir section 2.5), et il semble qu'elles aient atteint un pic entre 1997 et 2002 (selon les données d'EM-DAT)¹¹.

L'augmentation la plus significative concerne le nombre et la proportion globaux des **catastrophes déclenchées par des aléas climatiques et météorologiques**. En 1960, 76 % des catastrophes enregistrées étaient des catastrophes climatiques ou météorologiques ; au cours de la dernière décennie (2010-2019), cette proportion a atteint 83 %. Ce point est abordé de façon plus approfondie, aléa par aléa, à la section 2.4.

Figure 2.6: Comparaison des différents types de catastrophes déclenchées par des aléas naturels dans le temps, 1960-2019



Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Dartmouth Flood Observatory, ReliefWeb et IFRC GO

10 Certaines des augmentations peuvent être attribuées à l'amélioration des enregistrements des phénomènes dans divers pays et régions (en particulier ces dernières années, en ce qui concerne les flambées épidémiques), plutôt qu'à une augmentation du nombre d'aléas. Elles sont également partiellement imputables à l'augmentation de la population et de l'urbanisation (voir section 2.6), puisqu'un plus grand nombre de personnes sont susceptibles d'être touchées par chaque aléa. Néanmoins, contrairement à ce que l'on pourrait attendre, ces facteurs n'engendrent pas d'augmentation des chiffres pour tous les aléas.

11 Il convient de noter que les données relatives aux catastrophes biologiques sont souvent moins robustes, en particulier à cause de différences de définitions entre pays, et parce que les maladies sont des phénomènes dynamiques où de multiples facteurs favorisent ou restreignent leur propagation à différents moments. De plus, les chiffres fournis par les ministères de la Santé concernant les personnes décédées ou touchées peuvent être incomplets ou ne pas préciser la cause de la mort ou de la maladie.

Depuis les années 1960, les **inondations** sont de loin les aléas climatiques les plus importants, et leur proportion augmente de façon régulière. Le nombre de **tempêtes** est relativement stable et a même légèrement baissé en proportion de l'ensemble des phénomènes météorologiques extrêmes au cours des trois dernières décennies. Cependant, les tempêtes très intenses sont en augmentation (voir section 2.4). En revanche, et malgré le faible niveau de suivi des vagues de froid et des vagues de chaleur, le nombre de **phénomènes de températures extrêmes ayant déclenché des catastrophes** semble avoir augmenté dans les années 2000 par rapport aux décennies précédentes, mais est relativement stable depuis¹².

2.3.2 Le rôle majeur des changements climatiques dans les catastrophes futures

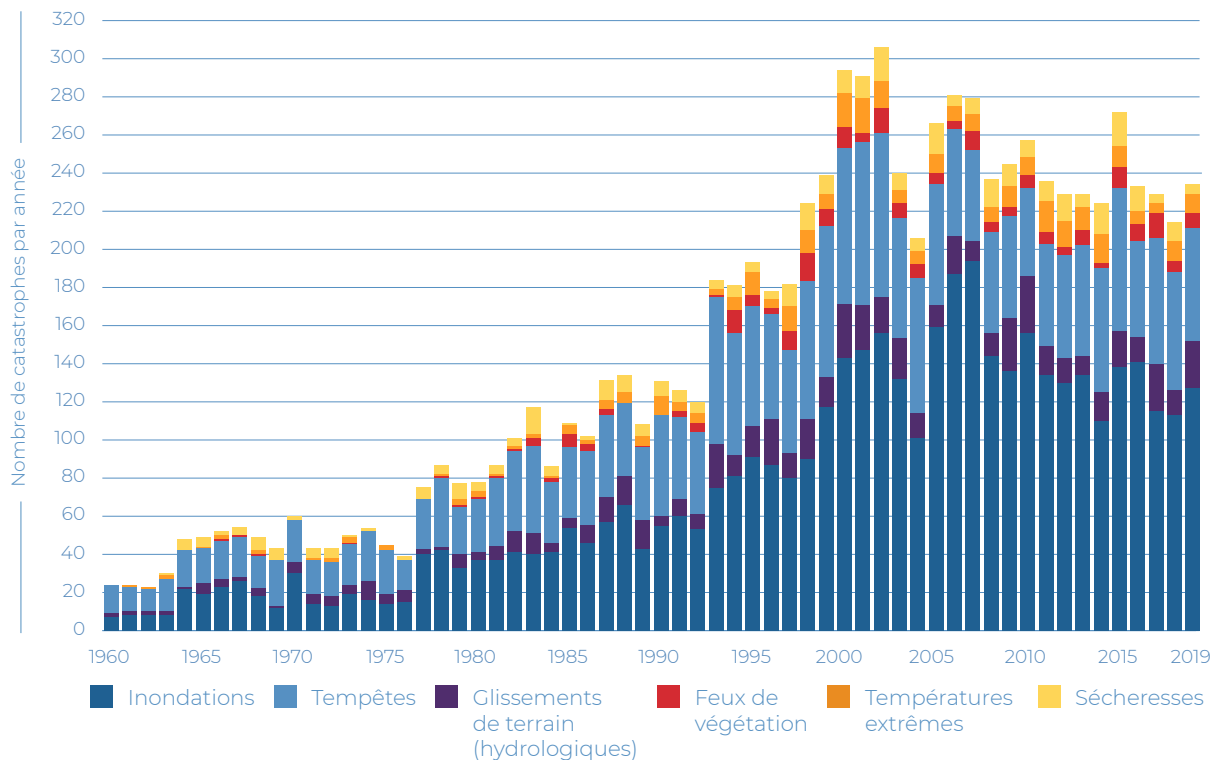
Le réchauffement planétaire a déjà conduit au recul des glaciers et de la banquise, à la diminution du manteau neigeux et à un dégel accru du pergélisol. Selon les projections, cette situation va perdurer en raison de l'augmentation de la température à la surface du globe ([IPCC, 2019a](#)). De même, il est presque certain que l'acidification des océans et l'augmentation de leur température vont se poursuivre, ce qui va entraîner la destruction des récifs coralliens, réduire la biomasse d'animaux vivant dans l'ensemble des écosystèmes marins de la planète et diminuer la productivité de la pêche, avec des répercussions sur les moyens de subsistance, les revenus et la sécurité alimentaire des communautés dépendantes de l'océan ([IPCC, 2019a](#)).

Selon les prévisions, à la surface de la Terre, le réchauffement projeté va entraîner le déplacement de certaines zones climatiques en direction des pôles et accroître les phénomènes liés à la chaleur, les sécheresses, les feux de végétation et les infestations de ravageurs. Il va également causer une aggravation de la pénurie d'eau dans les zones arides, la diminution de la production agricole et animale dans certaines régions, et l'instabilité de l'approvisionnement alimentaire. La dégradation des terres va également s'accroître, perturbant les conditions de vie et les moyens de subsistance, en raison à la fois de l'intensification des tempêtes et de l'élévation du niveau des mers ([IPCC, 2020](#)).

12 Ces chiffres ne reflètent pas la sévérité des extrêmes, le nombre de personnes touchées ou les températures moyennes globales, qui augmentent avec le temps, 2016 et 2019 étant décrites comme les deux années les plus chaudes enregistrées ([WMO, 2020](#)). De plus, les régions où, selon les prévisions, les augmentations les plus fortes des températures extrêmes vont être observées, à savoir, l'Afrique et les Amériques (en particulier certains pays d'Amérique du Sud), sont également celles où le suivi est le plus faible et qui disposent de peu de capacités d'adaptation ([ESRI, non daté](#)).

Le nombre, l'intensité et la variabilité des aléas — tempêtes, inondations, vagues de chaleur, épisodes de sécheresse et feux de végétation — devraient augmenter. Si certaines régions sont exposées à des risques plus élevés, d'autres seront confrontées à de nouveaux risques jamais rencontrés auparavant, ou qu'elles n'avaient pas anticipés (IPCC, 2020 ; IPCC, 2019a). La section 2.4 décrit l'évolution de ces risques.

Figure 2.7: Nombre de catastrophes climatiques et météorologiques annuelles, par aléa, 1960-2019



Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Dartmouth Flood Observatory, ReliefWeb et IFRC GO

Figure 2.8: Les catastrophes et leurs déclencheurs, 1960-2019

	Depuis 1960		2010-2019		2019
	Total	Moyenne annuelle	Total	Moyenne annuelle	Total
CLIMATOLOGIQUES	8 781	146	2 355	236	237
 Inondations	4 435	74	1 298	130	127
 Tempêtes	2 638	44	589	59	59
 Glissements de terrain (hydrologiques)	686	11	178	18	25
 Feux de végétation	243	4	75	8	8
 Températures extrêmes	353	6	109	11	10
 Sécheresses	426	7	106	11	8
GEOPHYSIQUES	1 260	21	274	27	35
 Tremblements de terre	1 021	17	231	23	32
 Activité volcanique	197	3	38	4	3
 Glissement de terrain (géophysique)	42	1	5	<1	–
BIOLOGIQUES	1 319	22	221	22	36
 Flambées de maladies	1 315	22	220	22	36
 Infestation d'insectes	4	<1	1	<1	–
TOTAL	11 360	189	2 850	285	308

Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Dartmouth Flood Observatory, ReliefWeb et IFRC GO

2.4 POINT SUR LES ALÉAS CLIMATIQUES ET MÉTÉOROLOGIQUES

2.4.1 Les vagues de chaleur: une calamité silencieuse

Les vagues de chaleur sont des périodes durant lesquelles les températures sont inhabituellement élevées et dangereuses pour la santé et le bien-être humains¹³. Ce sont dans les villes que se ressent le plus intensément la chaleur extrême, car l'effet d'îlot de chaleur urbaine¹⁴ exacerbe les températures extrêmes et la chaleur a tendance à être encore plus forte dans les quartiers densément bâtis présentant peu ou pas d'espaces verts.

En 2019, les vagues de chaleur les plus sévères (sept d'entre elles) ont été enregistrées en Europe¹⁵, en Inde et au Japon, et ont tué près de 4 000 personnes au total : 3 453 personnes dans 8 pays d'Europe occidentale, parmi lesquels la France et le Royaume-Uni comptent le nombre le plus élevé de décès (respectivement 1 435 et 892) ; 112 en Inde et 173 au Japon¹⁶.

Au cours de la **dernière décennie**, EM-DAT a enregistré 38 vagues de chaleur qui ont tué 70 409 personnes (55 736 en 2010 pour la Russie à elle seule, en raison du cumul de la chaleur extrême et de feux de végétation). En 2015, 2 500 personnes sont décédées en Inde au cours d'une vague de chaleur extrême, et en 2008, au moins 3 800 personnes ont subi ce sort au Bangladesh lors d'un épisode de 8 jours.

Le nombre de vagues de chaleur enregistrées par décennie, en augmentation régulière depuis les années 1960, a atteint un pic de 40 épisodes dans les années 2000. Nous disposons de peu de données plus anciennes¹⁷, mais au cours des décennies récentes, des épisodes particulièrement marquants ont été enregistrés, comme celui de 2003, qui a coûté la vie à 72 250 personnes en Europe au cours d'un été

13 La température qui définit une vague de chaleur varie en fonction de ce qui est considéré comme anormal dans un endroit donné. Les définitions varient en général selon différents facteurs : tient-on compte ou non de l'humidité ? Les températures prises en compte sont-elles diurnes et/ou nocturnes ? Combien de temps la situation doit-elle durer avant d'être officiellement considérée comme une vague de chaleur ?

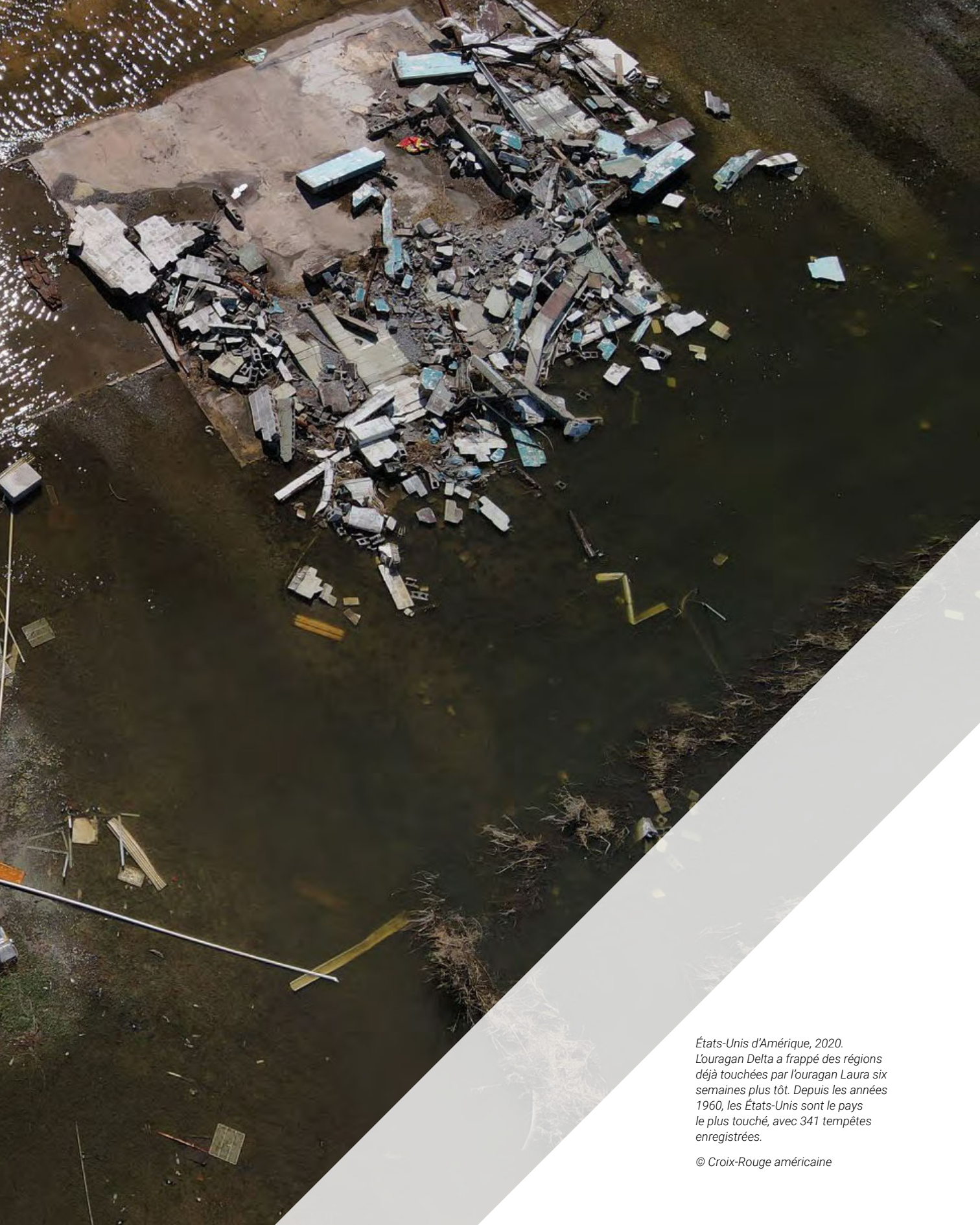
14 L'effet d'îlot de chaleur urbaine fait référence à des villes où la chaleur ambiante est supérieure à celle des zones rurales environnantes. La cause se trouve en grande partie dans la densité du bâti et les matériaux de construction, qui absorbent et conservent la chaleur, ainsi que dans la concentration de l'activité humaine, qui génère de la chaleur.

15 Les données régionales présentées dans ce rapport utilisent la ventilation continentale définie par EM-DAT (Afrique, Asie, Amériques, Europe et Océanie), qui diffère légèrement de la ventilation régionale qu'utilise habituellement la Fédération internationale.

16 Compilation de données issues d'EM-DAT et de Public Health England (2019). On calcule la mortalité due aux vagues de chaleur en corrélant le nombre de décès excédentaires avec la durée de la vague. Les données provenant de Public Health England ne concernent que le Royaume-Uni et ont été publiées avec plusieurs mois de décalage, c'est pourquoi elles ne sont pas incluses dans EM-DAT pour 2019.

17 Il convient de noter que le suivi des vagues de chaleur a longtemps été faible, en particulier dans certaines régions telles que l'Afrique subsaharienne (voir Harrington and Otto, 2020). Le suivi de ces phénomènes en tant que « catastrophes » s'est amélioré après les épisodes majeurs qui ont touché l'Europe et l'Amérique du Nord en 2003 (WMO et WHO, 2015)





États-Unis d'Amérique, 2020.
L'ouragan Delta a frappé des régions
déjà touchées par l'ouragan Laura six
semaines plus tôt. Depuis les années
1960, les États-Unis sont le pays
le plus touché, avec 341 tempêtes
enregistrées.

© Croix-Rouge américaine

particulièrement meurtrier. Entre janvier et avril 1992, l'Afrique a également connu une vague de chaleur sévère. Pendant quatre mois, dans certains pays d'Afrique australe, la température maximale quotidienne a été de plus de 3 °C supérieure à la moyenne, sans discontinuer. Cet épisode coïncidait avec une forte sécheresse dont ont pâti 86 millions de personnes, mais le nombre de personnes touchées ou décédées à cause de la chaleur n'est pas enregistré ([Harrington et Otto, 2020](#)).

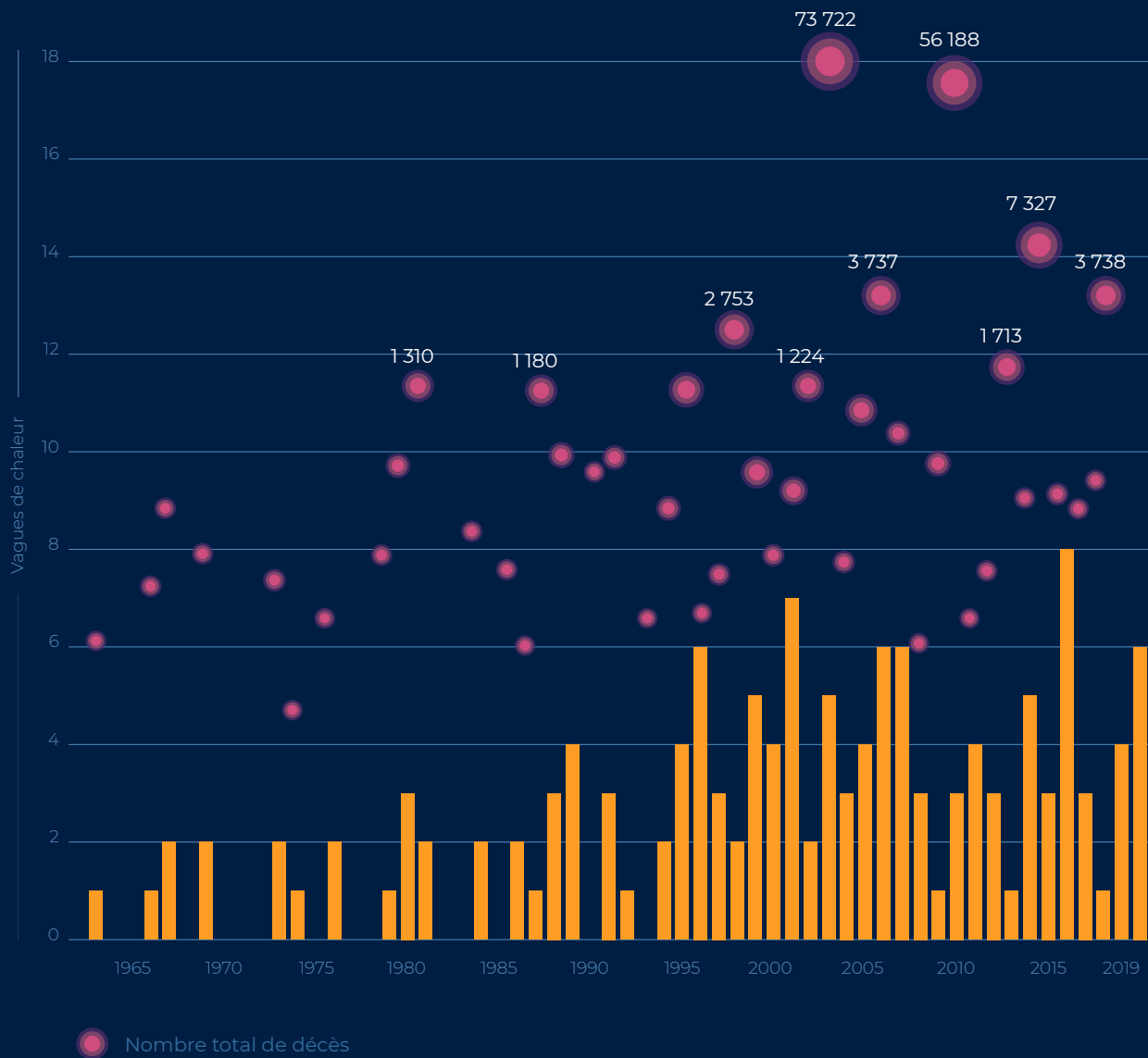
Les vagues de chaleur peuvent peser sur les systèmes de santé en exacerbant des pathologies préexistantes, surcharger les systèmes énergétiques et causer des pannes, et perturber les transports. Elles sont très dangereuses pour certains groupes, à savoir, les personnes âgées ; les personnes présentant des pathologies préexistantes — maladies cardiaques, maladies respiratoires et diabète — ; les personnes isolées ; les jeunes enfants ; les femmes enceintes ; les personnes travaillant à l'extérieur durant les périodes les plus chaudes de la journée ; les personnes en surpoids ou obèse ; et les sans-abris. La vulnérabilité de ces personnes peut encore s'aggraver si leur statut socioéconomique est faible, car cela limite leur accès aux possibilités de rafraîchissement. Comme dans le cas de nombreux aléas, les personnes peu alphabétisées et les personnes allophones sont également confrontées à des risques plus élevés, car elles peuvent ne pas être en mesure de comprendre les recommandations ou de lire les conseils sanitaires.

Le GIEC estime, avec un degré de confiance élevé, que les chaleurs extrêmes vont augmenter dans toutes les régions habitées du fait des changements climatiques. De plus, l'augmentation des températures va exacerber l'effet d'îlot urbain et engendrer un plus grand nombre de problèmes de santé liés à la chaleur ainsi qu'une hausse des besoins énergétiques que nécessite le refroidissement ([IPCC, 2018](#)).

Les habitants des zones urbaines sont parmi les personnes les plus durement touchées en cas de vague de chaleur, parce que la chaleur y est plus importante que dans la campagne environnante. Plus de la moitié de la population mondiale vit actuellement dans des zones urbaines, et les projections indiquent que cette proportion devrait être portée à deux tiers d'ici à 2050.

Selon les estimations, quelque 30 % de la population mondiale est déjà exposée à une chaleur extrême (définie par une température supérieure à 37 °C) pendant au moins 20 jours par an. Les projections relatives aux incidences futures interpellent : dans un scénario présentant des réductions drastiques des émissions de CO₂, en 2100, ce pourcentage pourrait s'élever à environ 48 % de la population. Dans un scénario ne présentant aucune réduction et une croissance continue des émissions de gaz à effet de serre, 74 % de la population pourrait être exposée à une chaleur extrême en 2100 ([Mora et al, 2017](#)).

Figure 2.9 : Vagues de chaleur, 1960-2019



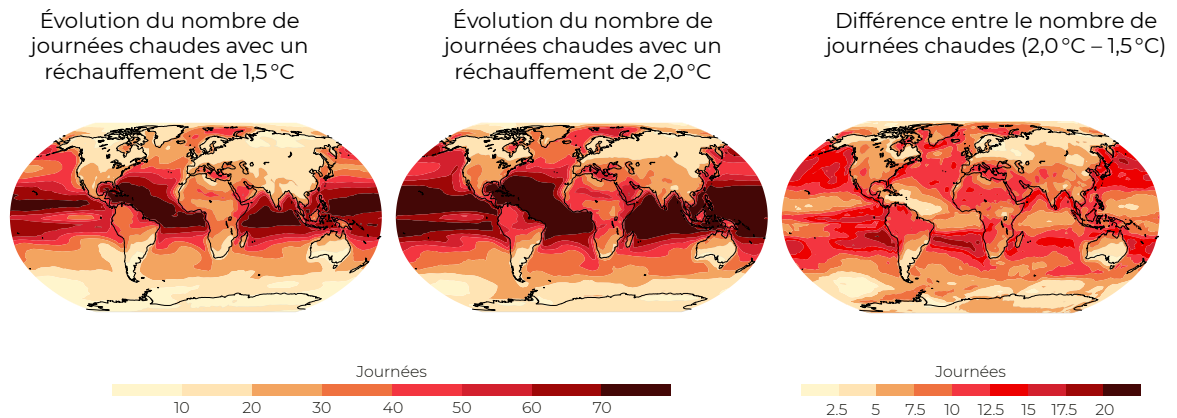
Sources : EM-DAT et Public Health England

Notes : Le suivi des vagues de chaleur a longtemps été faible, en particulier dans certaines régions telles que des régions d'Afrique (voir [Harrington et Otto, 2020](#)). Le suivi de ces phénomènes en tant que « catastrophes » s'est amélioré après les épisodes majeurs qui ont touché l'Europe et l'Amérique du Nord en 2003 ([WMO et WHO, 2015](#)). Public Health England a publié des données complémentaires pour 2019, qui ont été utilisées pour combler les lacunes des données disponibles dans EM-DAT.

À l'échelle mondiale, à mesure que la population urbaine croît, venant élargir l'environnement bâti ainsi que la taille des établissements humains informels, l'exposition aux risques liés à la chaleur devrait augmenter. D'après les projections de C40 Cities, d'ici à 2050, plus de 970 villes pourraient connaître des pics de températures estivales moyennes de 35°C (C40 Cities, 2018), soit près du triple des chiffres actuels, puisqu'à ce jour, seules 354 villes connaissent de telles chaleurs. Les projections indiquent également que d'ici à 2050, 1,6 milliard de personnes seront exposées à ce risque, soit une augmentation de 800% par rapport à aujourd'hui.

La hausse du nombre de villes exposées induit des risques supplémentaires liés à des infrastructures inadéquates et à la faiblesse des processus de gestion de la chaleur et des systèmes d'intervention d'urgence dans certains pays peu familiarisés avec la gestion des risques de chaleur extrême. L'Europe, qui déplore plus de 70 000 morts liées à la vague de chaleur de 2003, en est un exemple (C40 Cities, 2018).

Figure 2.10: Projections du risque de vague de chaleur (date et degré de réchauffement planétaire)



Sources : Hoegh-Guldberg et al in IPCC, 2018

Note : D'après les projections du GIEC sur le réchauffement moyen des températures mondiales à la surface de la terre par rapport aux températures pré-industrielles (1861-1880).



D'ici 2100, 48 % de la population pourrait être exposée à une chaleur extrême (définie par une température supérieure à 37° C) pendant au moins 20 jours par an si nous réduisons nos émissions de manière drastique, et 74 % pourrait y être exposée si cet objectif n'est pas atteint.



2.4.2 Inondations : des millions de personnes touchées chaque année

Les inondations ont des incidences sur un plus grand nombre de personnes, à l'échelle mondiale, que toute autre catastrophe. **En 2019**, 127 inondations se sont produites dans 69 pays, tuant 1 586 personnes et faisant 10 millions de déplacés ([IDMC, 2019](#)). C'est en Asie qu'elles ont été le plus nombreuses, avec 42 épisodes dans 22 pays. L'Afrique a connu pour sa part 38 épisodes dans 21 pays. Cette année-là, le pays le plus atteint a été l'Iran, où plus de 10 millions de personnes ont été touchées, suivi du Malawi et du Paraguay (avec respectivement 991 648 et 521 191 personnes touchées). L'Inde est le pays où la fréquence des inondations est la plus élevée : en 2019, huit catastrophes liées à des inondations sur une surface de plus de 1,2 million de km² ont tué au moins 96 personnes et en ont touché 236 750 autres. Elle est suivie de l'Indonésie, où sept inondations de grande ampleur ont tué 136 personnes et en ont touché 301 442 autres. Viennent ensuite les États-Unis, avec quatre grandes inondations sur 790 199 km² ayant sinistré plus de 14 000 personnes (Dartmouth Floods Observatory, 2019).

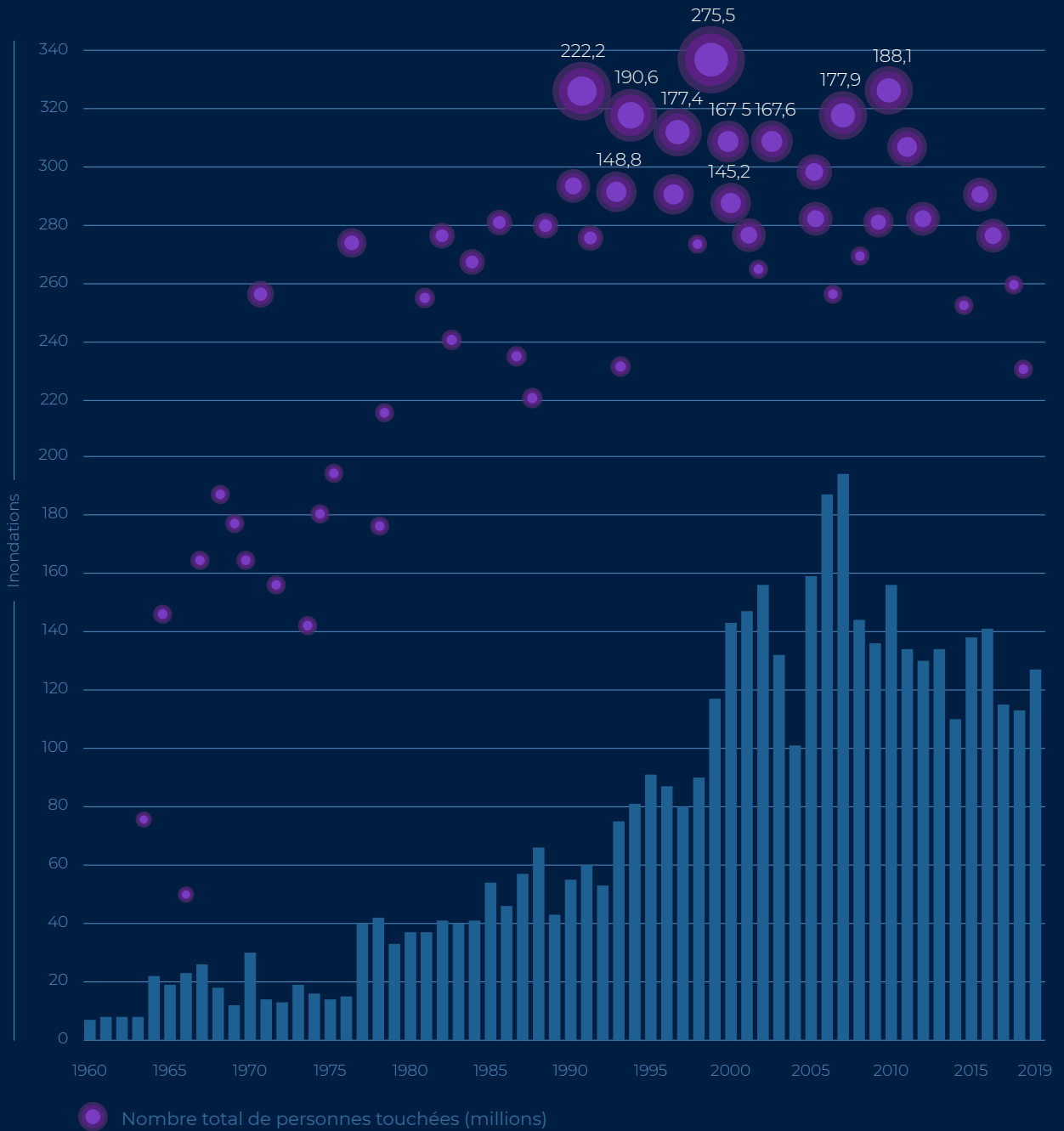
Entre 2010 et 2019, 46 % (1 298) des catastrophes déclenchées par des aléas naturels l'ont été par des inondations, lesquelles ont touché plus de 673 millions de personnes (EM-DAT, 2020). Leur bilan économique est également considérable : les pertes ont été estimées à environ 33,7 milliards de dollars É.U (environ 33 milliards de francs suisses) rien que pour le premier semestre de 2019 ([Aon, 2019](#)).

Les inondations peuvent causer d'importants dommages et dégâts, tels que des blessures, des décès, la perte des moyens de subsistance, la dégradation ou la destruction des structures et infrastructures, la perte de biens et la fracture ou le déracinement des communautés. Elles peuvent également avoir toute une série d'incidences directes et indirectes sur la santé. Les incidences immédiates sont par exemple la noyade, les blessures et l'hypothermie ; et les effets indirects à moyen et long termes sont l'insécurité alimentaire, qui accroît la malnutrition ([FAO, 2018](#)), l'augmentation des maladies infectieuses d'origine hydrique, les problèmes de santé mentale, les maladies respiratoires et les allergies. Les inondations récurrentes peuvent également décourager les gouvernements et le secteur privé d'effectuer des investissements à long terme, ces derniers étant sans cesse littéralement réduits à néant.

Sur les plus de 17 millions de personnes exposées chaque année au risque de déplacement dû aux inondations, plus 80 % vivent dans des zones urbaines et périurbaines ([IDMC, 2019](#)). En raison de cette urbanisation et de la pauvreté qui lui est associée, de plus en plus de gens vivent dans des zones inondables, et les solutions de remplacement ou les ressources dont ils disposent pour réduire leur exposition au risque sont limitées.

Il est néanmoins important de noter que si le nombre d'inondations est élevé, celui des personnes touchées est en baisse depuis les années 2000. Plusieurs explications sont possibles, mais l'accroissement des investissements dans la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques joue vraisemblablement un rôle important dans cette baisse.

Figure 2.11: Inondations et leur impact, 1960-2019



Sources : EM-DAT, Dartmouth Flood Observatory, ReliefWeb et IFRC GO





Nigéria, 2018. Les inondations dans l'État d'Anambra ont provoqué des dégâts considérables. John est revenu d'un camp de déplacés pour voir ce qu'il restait de ses champs et de sa maison, qu'il a retrouvée complètement submergée.

© IFRC

ENCADRÉ 2.2/ÉTUDE DE CAS

LES INONDATIONS DANS LE KERALA EXIGENT DES MESURES À LONG TERME DE RÉDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE

En août 2018, le Kerala, État du sud-ouest de l'Inde, a connu des inondations qui ont battu un record de 100 ans. Entre juin et août, il a subi des précipitations torrentielles dont la moyenne était de 42 % supérieure à la normale. Ses 44 rivières ont débordé, de nombreux glissements de terrain ont engendré des engorgements et les vannes de la plupart des 80 petits et moyens barrages ont été ouvertes pour évacuer les excès d'eau. Environ 23 millions de personnes ont été touchées, plus de 500 ont péri, 220 000 personnes ont perdu leur logement et 60 000 hectares de terres agricoles ont été détruits. Alors que cet État était encore en train de récupérer, une nouvelle vague d'inondations a frappé 13 zones en août 2019, ce mois ayant été marqué par des précipitations qui n'avaient pas été aussi abondantes depuis 1951. Au total, 180 personnes sont décédées, 109 896 ont été évacuées, plus de 16 000 logements ont été endommagés et 13 hectares de terres agricoles ont été emportés.

La Société de la Croix-Rouge de l'Inde a acheminé d'urgence du matériel de secours par voie aérienne et procédé à l'évacuation, à la recherche et au sauvetage des survivants. Elle a fourni aux communautés touchées des premiers soins et des articles de secours tels que de la nourriture, de l'eau, des bâches, des moustiquaires, des draps et des ustensiles de cuisine. Les volontaires de la Société nationale ont atteint de nombreuses communautés éloignées parmi les plus touchées, qui avaient été isolées par les crues. La priorité étant l'accès à de l'eau potable propre, la Société nationale a installé des unités de purification de l'eau et nettoyé des centaines de puits familiaux.

Avec ses deux saisons de mousson d'une durée totale de six mois, le Kerala est coutumier des fortes précipitations continues. Cependant, au cours des dernières décennies, les changements d'utilisation des sols liés au développement ont donné lieu à une déforestation massive, à une surexploitation des eaux souterraines, et à un empiétement et un assèchement des marais, ce qui a modifié les cycles naturels des rivières et réduit les capacités d'absorption des eaux excédentaires, exposant cette région à un risque accru d'inondation. Des efforts doivent être consentis pour réduire le risque d'inondation au Kerala.

La Société de la Croix-Rouge de l'Inde suit de près les alertes météorologiques, en particulier les alertes d'inondations et de cyclones. Elle s'emploie à accéder à des fonds d'urgence, à mobiliser des volontaires et à prépositionner des stocks d'articles de secours. En février 2019, le siège de la Société nationale a signé un protocole d'accord avec le ministère de la Météorologie de l'Inde afin d'élargir la formation des volontaires aux prévisions météorologiques et aux chocs climatiques. Une recommandation majeure ressortie de l'analyse de l'intervention menée au Kerala a souligné la nécessité d'investir dans des mesures à long terme de réduction des risques de catastrophe et de mettre en place un indice de préparation des sections de la Société nationale.

Sources : ([Gouvernement de l'Inde, ministère de l'Environnement, des forêts et des changements climatiques, 2017](#) ; [Ramachandran et Reddy, 2017](#) ; [Gouvernement de l'Inde, Commission centrale pour l'eau, 2018](#) ; [Gouvernement de l'Inde, ministère de l'Environnement et des forêts, 2013](#) ; [Gouvernement du Kerala, ministère de l'Environnement et des changements climatiques, 2014](#) ; [Hunt et Menon, 2020](#) ; [Mishra et Shah, 2018](#)).

D'un point de vue climatique, les schémas de précipitations changent et on observe une augmentation des précipitations extrêmes. Avec le temps, il est très probable que ces phénomènes deviennent plus fréquents et plus intenses, en particulier dans les régions des latitudes moyennes et les régions tropicales humides (IPCC, 2014b). Le GIEC indique qu'en raison de l'augmentation des températures, une proportion plus vaste de la population mondiale pourrait être touchée par des crues majeures des rivières (IPCC, 2014b). En outre, il affirme avec un degré de confiance très élevé que le long des côtes, les écosystèmes côtiers et les zones de faible altitude vont subir davantage d'inondations. Étant donné la concentration sans cesse accrue de personnes et de biens dans ces zones, le GIEC prévoit une exposition croissante aux risques côtiers, à savoir, les inondations, l'érosion, l'élévation du niveau de la mer et la submersion (IPCC, 2014b). Au niveau régional, le GIEC indique que les risques d'inondations vont probablement augmenter dans certaines régions d'Asie (en particulier l'Asie du Sud et du Sud-Est), en Afrique (principalement les zones tropicales), en Europe (en particulier les pays de l'extrême Nord-Est) et aux Amériques (en particulier en Amérique du Sud), et probablement diminuer dans d'autres régions du monde (IPCC, 2014b).

Au regard de l'augmentation de la population dans les zones vulnérables aux inondations, le GIEC prévoit un fort accroissement du nombre de personnes exposées à des risques dans l'ensemble des régions peuplées d'ici à 2030 (la période considérée démarrant en 1970) : en Afrique (de 850 000 à 3,6 millions de personnes), en Asie (de 29,7 à 77,6 millions), aux Amériques (de 1,26 à 2,85 millions), en Océanie (de 30 000 à 60 000) et en Europe (1,65 à 1,87 million) (Handmer et al, 2012). L'outil Aqueduct Global Flood Analyzer estime que 147 millions de personnes seront touchées par des crues de rivières et des inondations côtières d'ici 2030 (Kuzma and Luo, 2020).

Les incidences des inondations futures dépendront de la façon dont ces dernières seront appréhendées. Dans les villes côtières, par exemple, il est probable que ces risques vont tellement croître qu'il sera impossible de rester inactif, car certaines de ces villes pourraient connaître plusieurs épisodes par décennie. La principale question à se poser, par conséquent, est celle de savoir comment l'adaptation sera mise en œuvre, notamment l'amélioration des défenses côtières des villes contre les eaux : par anticipation, ou en réaction ? D'une façon qui protégera les personnes les plus vulnérables, ou qui exacerbera les disparités ?

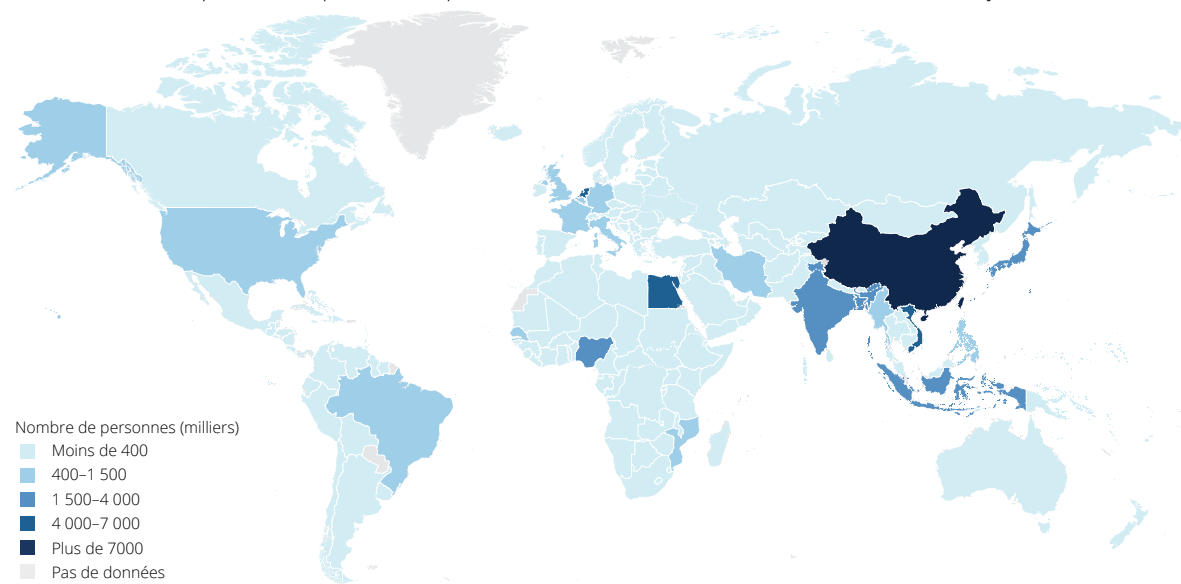


Iraq, 2017. Des volontaires du Croissant-Rouge d'Iraq aident les communautés à se préparer à l'effondrement potentiel du barrage de Mossoul. La préparation aux inondations n'est qu'un aspect de l'action globale liée aux catastrophes que le Croissant-Rouge d'Iraq met en œuvre depuis une décennie.

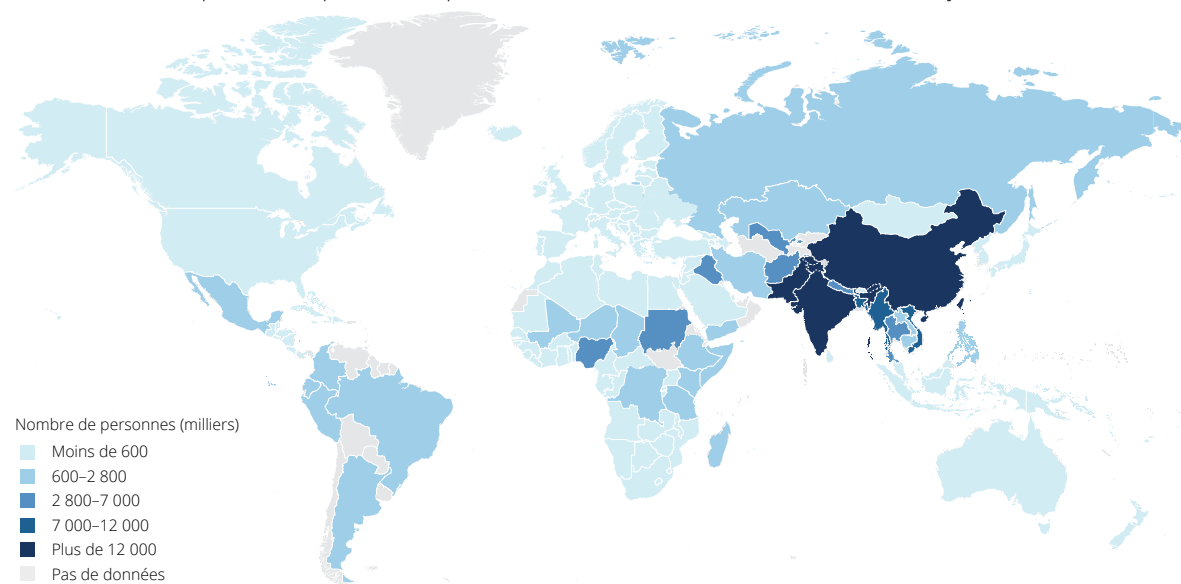
© Croissant-Rouge d'Iraq

Figure 2.12: Projections du risque d'inondation

Nombre absolu de personnes qui seront exposées à des inondations côtières en 2050 dans la trajectoire SSP3.



Nombre absolu de personnes qui seront exposées à des crues de rivières en 2050 dans la trajectoire SSP3.



Source : INFORM et Marzi et al, 2020.

Notes : Les projections du risque établies par INFORM se fondent sur les données relatives aux populations exposées tirées du Bilan mondial 2015, les estimations annuelles relatives aux populations exposées tirées des cartes des aléas du Système mondial de détection des inondations (GloFAS) (Dottori et al, 2018, 2016), les simulations probabilistes d'inondations côtières en cas d'élévation extrême du niveau des mers et l'Indice standardisé de précipitations-évapotranspiration (SPEI) issu des simulations de la phase 5 du Projet d'intercomparaison des modèles couplés (CMIP5). Voir aussi Alfieri et al, 2017; Vousdoukas et al, 2018.

Les trajectoires socio-économiques (SSP en anglais) sont utilisées par le GIEC pour modéliser différents scénarios futurs possibles sur la base des tendances démographiques et économiques. La trajectoire SSP3 est un scénario présentant d'importants défis sur le plan de l'atténuation et l'adaptation, à savoir un développement lent, des inégalités élevées persistantes et des politiques en matière d'utilisation des terres et de l'énergie qui demeurent concurrentes et régionalisées.

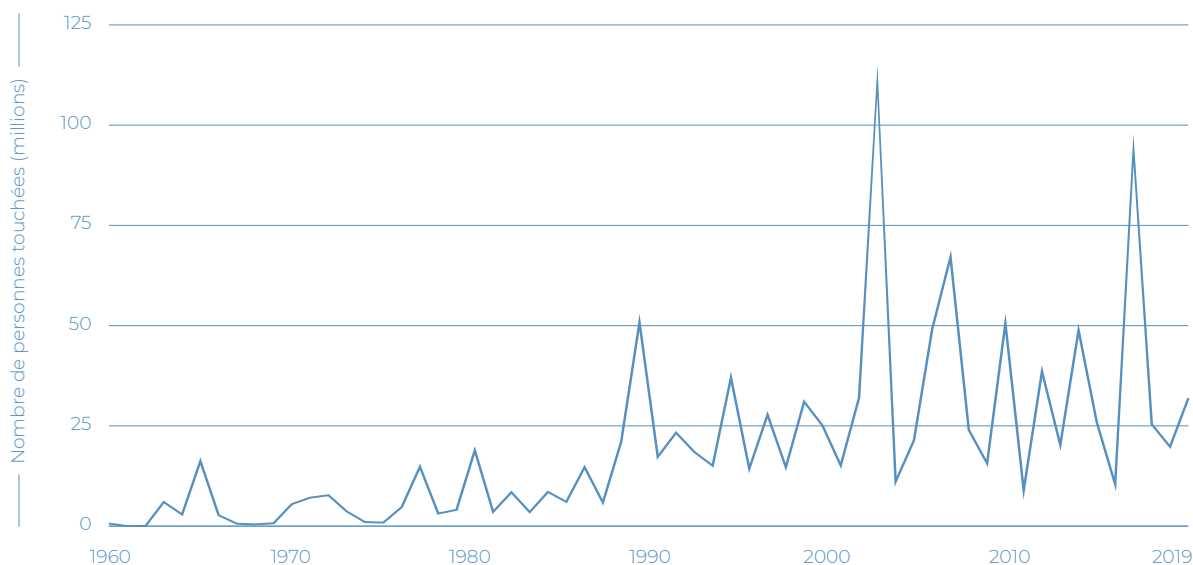
2.4.3 Tempêtes et niveaux extrêmes des mers : une augmentation de l'intensité et des incidences

Les tempêtes constituent le deuxième type de catastrophes météorologiques (et de catastrophes en général) les plus importantes. En **2019**, 59 tempêtes (pour la plupart des cyclones tropicaux¹⁸ et des tempêtes convectives¹⁹) ont frappé 37 pays, causant 2 764 décès et touchant 31,9 millions de personnes. Les pays les plus touchés ont été les États-Unis, les Philippines et l'Inde. Au cours de la **décennie écoulée**, des cyclones tropicaux et des tempêtes extratropicales ont causé 293 catastrophes, et les tempêtes convectives en ont causé 289 ; au total, 27 183 personnes ont été tuées et, selon les estimations, 324 millions de personnes ont été touchées.

Depuis les années 1960, 2 638 catastrophes liées à des tempêtes ont été enregistrées, dont 1 443 tempêtes tropicales²⁰, 204 tornades et 135 tempêtes de neige.

Géographiquement, c'est l'Asie (en particulier l'Asie du Sud et du Sud-Est) et les Amériques qui ont été les plus touchées par des catastrophes déclenchées par des tempêtes. Depuis les années 1960, les États-Unis sont le pays le plus touché, avec 341 tempêtes. Viennent ensuite les Philippines (333) et la Chine (276), où les catastrophes ont pris la forme de cyclones. En Asie, les pays les plus touchés sont les Philippines et la Chine, ainsi que l'Inde (168) et le Bangladesh (159). Aux Amériques, les pays les plus touchés sont les États-Unis, le Mexique (95) et Haïti (36), et en Afrique, Madagascar (56). En Océanie, les pays les plus touchés sont l'Australie (55) et les îles Fidji (31), et en Europe, la France (27) et le Royaume-Uni (22).

Figure 2.13 : Nombre de personnes touchées par des tempêtes, 1960-2019



Sources : EM-DAT, ReliefWeb et IFRC GO

18 Selon la région, le terme employé est « cyclone », « ouragan » ou « typhon ».

19 Dans sa définition des tempêtes convectives, EM-DAT inclut les derechos, la grêle, la foudre/le tonnerre, la pluie, les tornades, les tempêtes de sable/poussière, les tempêtes de neige/le blizzard, les ondes de tempête, le vent, les tempêtes sévères (plus de détails dans la Méthodologie).

20 Tempêtes tropicales : cyclones tropicaux et tempêtes extratropicales



L'intensité moyenne des cyclones tropicaux, c'est-à-dire des vents et des précipitations, va probablement continuer d'augmenter. La proportion de cyclones tropicaux de catégories 4 et 5 devrait également augmenter, et ceux-ci seront plus dévastateurs encore du fait de l'élévation du niveau des mers.

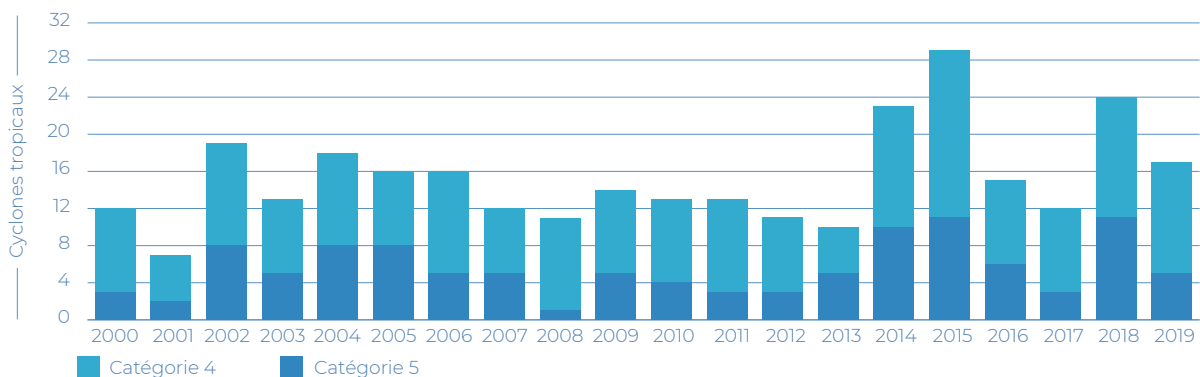


Le nombre de catastrophes déclenchées par des tempêtes est relativement stable depuis les trois dernières décennies, peut-être en raison de l'augmentation des investissements effectués dans des initiatives de réduction des risques de catastrophe, notamment la préparation aux tempêtes. Toutefois, les avancées récentes en matière de connaissances scientifiques et de disponibilité des données ont mis au jour des éléments indiquant une augmentation de l'intensité des cyclones tropicaux entre 1982 et 2009, c'est-à-dire qu'à l'échelle mondiale, les phénomènes de ce type sont plus intenses (Kossin et al, 2018 ; Knutson et al, 2019a). La fréquence des cyclones de catégories 4 et 5 est également en hausse (voir Figure 2.14). Le niveau de dommages subis du fait de cyclones tropicaux est en partie déterminé par leur vitesse de déplacement dans une région : plus ils sont lents, plus ils causent de dégâts, car les pluies et les vents intenses qui les accompagnent sont de plus longue durée. Les scientifiques observent que cette « vitesse de déplacement » ralentit partout dans le monde ; par conséquent, les précipitations locales sont plus importantes au cours d'un épisode donné (Kossin et al, 2018). D'autres éléments indiquent que dans certains bassins océaniques (le Pacifique Nord, par exemple), les trajectoires des tempêtes tropicales se déplacent vers le Nord, ce qui signifie que de nouvelles régions se trouvent désormais sur la trajectoire de cyclones tropicaux (Kossin et al, 2016 ; Nakamura et al, 2017).

Les cyclones tropicaux, combinés à une élévation du niveau des mers, peuvent donner lieu à des ondes de tempête plus élevées : c'est le redoutable mur d'eau qui s'abat sur les terres sous l'effet d'une tempête. Par exemple, durant l'ouragan Sandy, qui s'est abattu près de la ville de New York, les scientifiques ont constaté qu'en raison de l'élévation du niveau de la mer, l'onde de tempête était de 20 centimètres plus élevée qu'elle ne l'aurait été autrement, et qu'en conséquence, 11,4 % de personnes et 11,6 % de logements supplémentaires ont été touchés par rapport aux chiffres qui auraient été enregistrés sans cette élévation (Leifert, 2015).

Certaines sous-régions sont particulièrement frappées, les cyclones se formant par nature dans les zones d'eau chaude. Dans l'océan Pacifique Nord-Ouest, les cyclones de catégorie 5 sont fréquents et ont atteint un pic entre 2015 et 2016. Les Amériques sont touchées par des cyclones de catégorie 4 dont le nombre a considérablement augmenté dans le Pacifique Nord-Est, en particulier au Mexique. L'Océanie a observé une augmentation des cyclones de catégorie 4, en particulier dans le bassin pacifique central. Le nombre de cyclones de catégories 4 et 5 qui ont frappé l'Afrique est relativement stable depuis ces 20 dernières années. Depuis toujours, l'Europe est rarement touchée par des cyclones de catégories 4 ou 5. Cependant, fin 2019, un épisode de catégorie 5 a frappé les Açores et le Portugal.

Figure 2.14: Nombre de cyclones tropicaux de catégories 4 et 5, 2000–2019



Sources : National Hurricane Center, Joint Typhoon Warning Center et NOAA.

Note : Échelle Saffir-Simpson de classification des vents d'ouragan : catégorie 4 : 209–251 km/h et catégorie 5 : au moins 252 km/h



Mozambique, 2019. Le cyclone Idai a particulièrement touché les populations des zones pauvres densément peuplées car celles-ci n'étaient pas suffisamment préparées pour faire face à son ampleur. Les personnes qui vivent dans des établissements humains informels ont généralement plus de risques d'être touchées par des catastrophes.

© IFRC/Corrie Butler



ENCADRÉ 2.3/ÉTUDE DE CAS

LES CYCLONES IDAI ET KENNETH: DES TEMPÊTES INTENSES QUI ONT PESÉ SUR LA VIE ET LES MOYENS DE SUBSISTANCE

En mars et avril 2019, deux cyclones tropicaux — Idai et Kenneth — ont ravagé la côte Est de l'Afrique, frappant sur leur passage les Comores, Madagascar, le Malawi, le Mozambique et le Zimbabwe. Avec des rafales pouvant atteindre 220 km/h, le cyclone Kenneth est devenu le plus puissant ayant jamais touché le continent africain. Ces tempêtes ont amené des pluies torrentielles, des ondes de tempête et des vents, et touché des communautés qui enduraient déjà conflits, sécheresses, systèmes de santé peu performants et insécurité alimentaire²¹. Elles ont causé des inondations qui ont endommagé ou détruit les habitations et les établissements de santé, des coupures d'électricité, des dégâts sur des grands axes routiers et des ponts, et une épidémie de choléra.

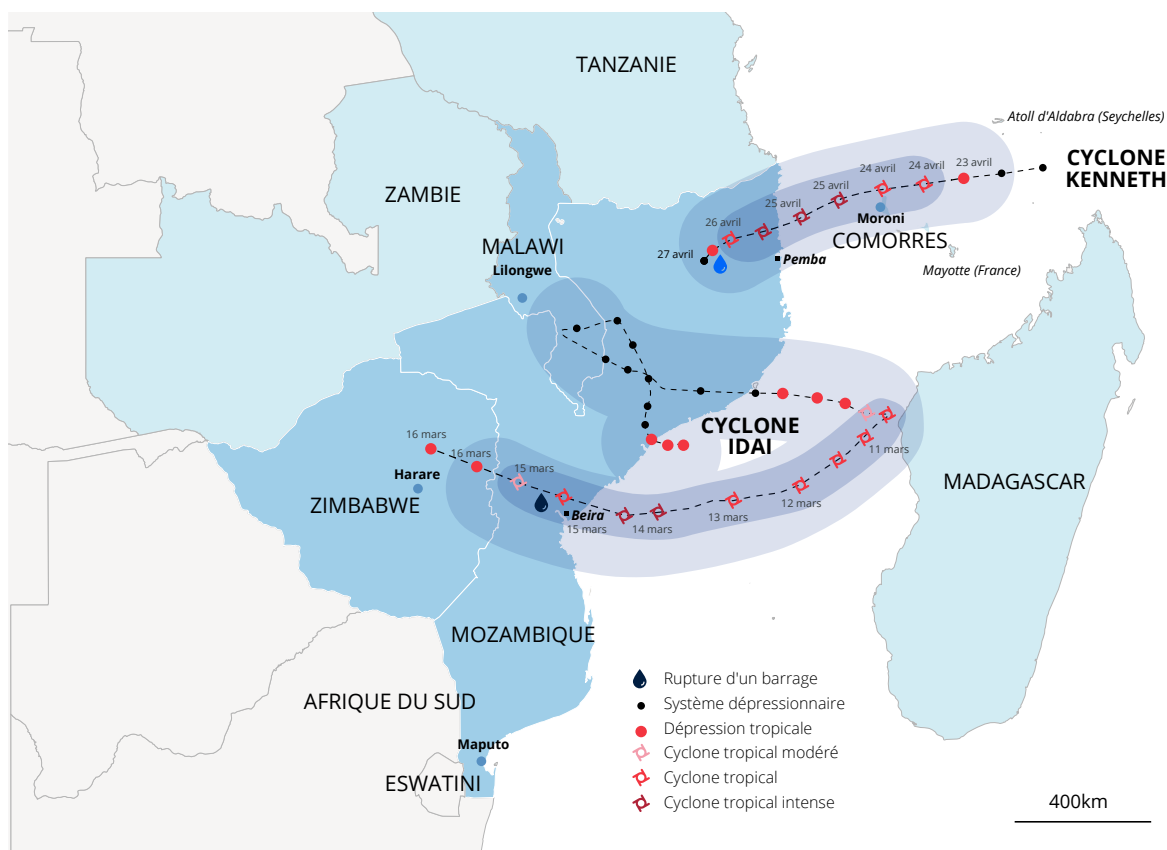
Des deux cyclones, Kenneth a été le plus fort, mais c'est Idai qui a causé le plus grand nombre de décès et touché le plus de personnes, car il a frappé des zones pauvres à forte densité de population, peu préparées pour un phénomène de cette amplitude (Norton et al, 2020). Néanmoins, le fait que Kenneth a causé moins de décès peut très vraisemblablement s'expliquer par les bonnes réactions de la population face aux alertes, laquelle avait déjà vécu le choc du cyclone Idai et en avait tiré des leçons.

Ces deux tempêtes ont en outre considérablement exacerbé l'insécurité alimentaire existante. Au Mozambique, le cyclone Idai a détruit 715 000 hectares de cultures, tandis que le cyclone Kenneth en a détruit près de 55 500 hectares. Les petits agriculteurs se sont ainsi retrouvés sans récoltes à vendre ou sur lesquelles subsister. Les routes et les infrastructures de transports endommagées ont également fortement limité l'accès aux marchés extérieurs, entraînant une augmentation de 100 % du prix de l'alimentation, et plaçant 814 700 personnes dans une situation d'insécurité alimentaire sévère (OCHA, 2019, EM-DAT, 2019).



21 Les deux cyclones se sont produits dans des zones souffrant de malnutrition chronique liée à la sécheresse qui a frappé le Mozambique et le Zimbabwe pendant la saison de soudure de 2018-2019 (cinq zones ont été classées en malnutrition aiguë de phase 2 de l'IPC). Il est observé que les pays confrontés à des sécheresses plus récurrentes et sévères sont également fortement touchés par des pluies torrentielles, des tempêtes tropicales et des cyclones.

Figure 2.15: Incidences des cyclones Kenneth et Idai



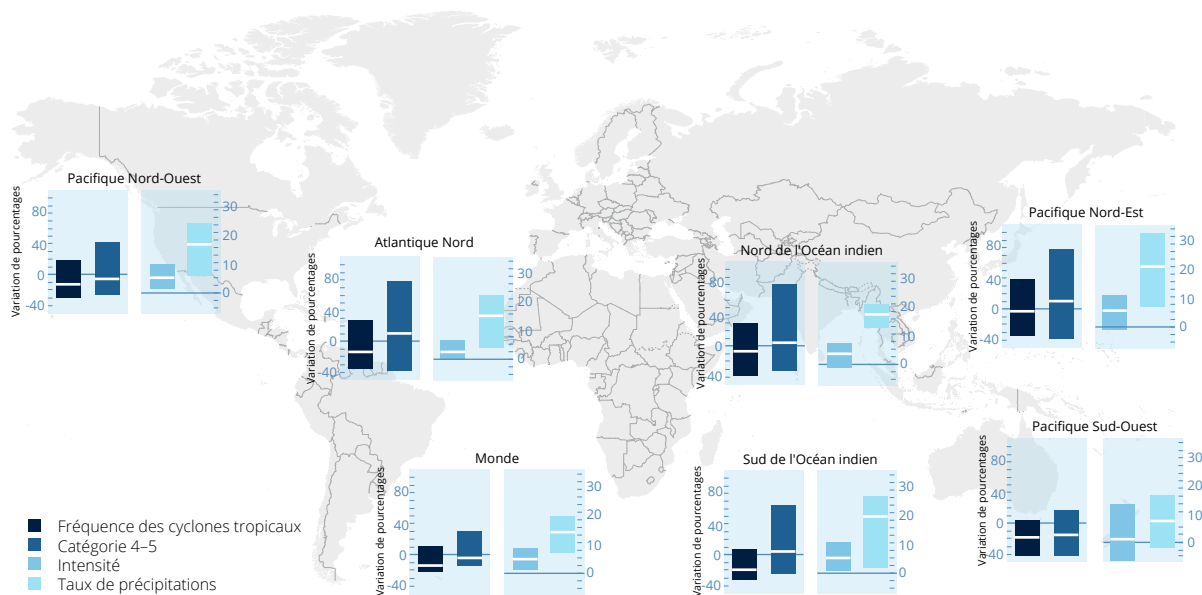
Source : OCHA, 2019

Note : Les frontières ainsi que les noms et désignations employés dans cette carte n'impliquent aucune approbation ou reconnaissance officielle des Nations Unies. Date de création : 18 mars 2019

Selon les projections du GIEC, l'intensité moyenne des cyclones tropicaux, c'est-à-dire des vents et des précipitations, va probablement continuer d'augmenter, de même que la proportion de cyclones tropicaux de catégories 4 et 5 (IPCC, 2019a ; Knutson et al, 2019). Les prévisions indiquent que l'élévation du niveau moyen des mers va contribuer à élever encore davantage les niveaux des mers extrêmes attribuables aux cyclones (degré de confiance très élevé). Elles indiquent également que l'intensité accrue des cyclones tropicaux et l'accroissement des ondes de tempête et des niveaux de précipitation qui leur sont associés vont exacerber les aléas côtiers existants (degré de confiance moyen). Les vagues et les ondes de tempête extrêmes devraient augmenter, en particulier dans l'Océan austral, le Pacifique tropical Est et la mer Baltique, mais elles pourraient diminuer dans l'Atlantique Nord et la Méditerranée (IPCC, 2019a ; GDFL, non daté).

Les dégâts causés par les inondations côtières annuelles devraient également s'aggraver, et les communautés vivant dans des atolls (entourés de récifs coralliens) et sur des terres arctiques de basse altitude seront particulièrement touchées (IPCC, 2019a). Le GIEC souligne notamment que : « les projections indiquent que d'ici à 2050, les phénomènes de niveaux marins extrêmes, rares par le passé (un par siècle dans le passé récent), vont devenir fréquents (au moins un par an) dans de nombreux endroits [...], en particulier dans les régions tropicales » (IPCC, 2019a).

Figure 2.16: Projections relatives à l'augmentation des tempêtes de catégories 4 et 5

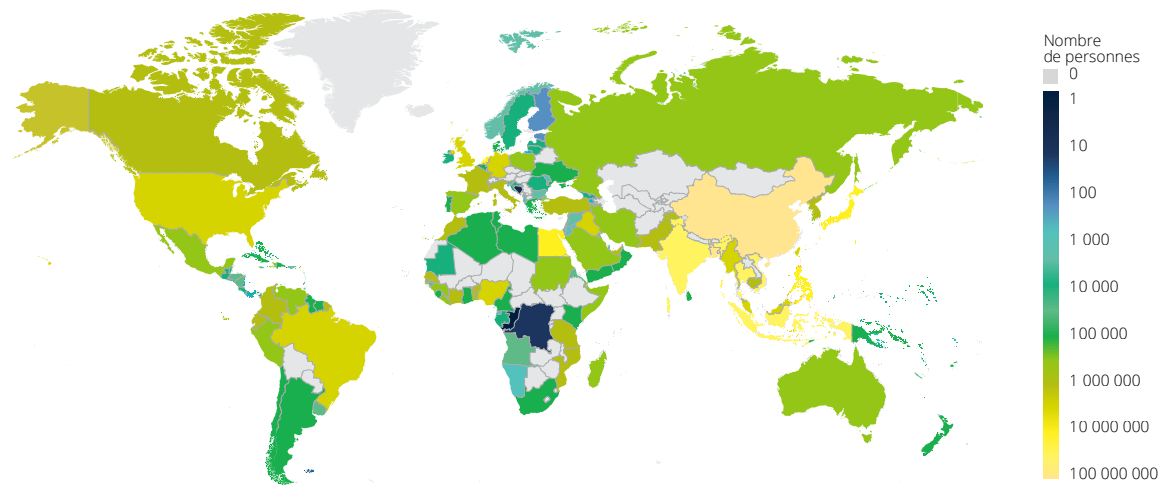


Source : Knuston et al, 2015

Notes : Aperçu des projections relatives à l'augmentation des cyclones tropicaux avec un réchauffement anthropique mondial de 2 °C. La figure présente, pour chaque bassin et pour le monde en général, les projections en variation de pourcentages (fourchettes médianes et percentiles) concernant la fréquence des cyclones tropicaux, la fréquence des tempêtes de catégories 4 et 5, l'intensité des cyclones tropicaux et les taux de précipitations engendrés par les cyclones tropicaux proches d'être qualifiés de tempêtes. S'agissant de la fréquence des cyclones tropicaux, la figure présente une fourchette de 5 à 95 percentiles, conformément aux estimations existantes. S'agissant de la fréquence des tempêtes de catégories 4 et 5, de l'intensité des cyclones tropicaux et des taux de précipitations engendrés par les cyclones tropicaux, elle présente une fourchette de 10 à 90 percentiles. Il convient de noter que les échelles verticales utilisées pour la fréquence des cyclones tropicaux et des tempêtes de catégorie 4 et 5, d'une part, et pour l'intensité et les taux de précipitations, d'autre part, sont différentes.

Ces changements vont probablement avoir des répercussions sur des millions de personnes. Selon les scientifiques, près de 190 millions de personnes occupent aujourd'hui des terres situées sous les lignes de marée haute projetées pour 2100 (Kulp et Strauss, 2019) dans un scénario à faibles émissions de CO₂. Dans un scénario à émissions élevées, ce chiffre pourrait se rapprocher de 340 millions de personnes d'ici à 2050, et de 630 millions d'ici à la fin du siècle (Kulp et Strauss, 2019).

Figure 2.17: Nombre de personnes dans le monde vivant sur des terres exposées à des marées hautes d'ici à 2050, sur la base du scénario RCP 4,5



Source : Kulp and Strauss, 2019

Notes : Cette carte se fonde sur le nombre de personnes qui occupent aujourd'hui des terres situées sous les lignes de marée haute projetées pour 2100, et prend comme base le scénario selon lequel les émissions de CO₂ sont moyennes (RCP 4,5) et la calotte glaciaire de l'Antarctique reste relativement stable (projection du niveau des mers K14). Les estimations sont établies à l'aide du modèle d'élévation numérique des zones côtières.



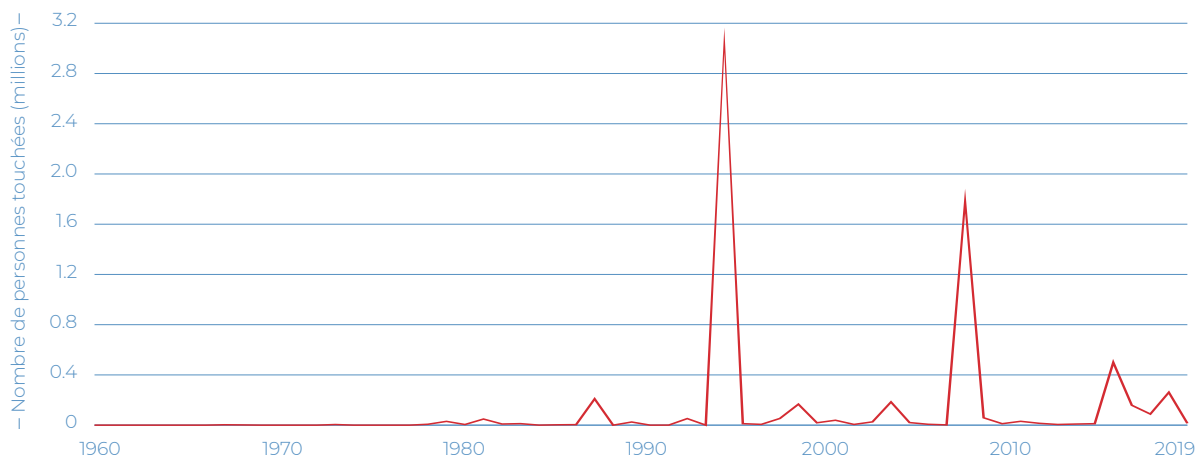
2.4.4 Feux de végétation : une chaleur plus forte et des destructions plus importantes

Les feux de végétation ont des effets physiques directs qui se traduisent par des décès et des blessures, la destruction de bâtiments et de biens, et le décès d'animaux, notamment les élevages. Les incendies peuvent avoir des répercussions majeures sur la santé publique à cause de la pollution de l'air aux particules fines, qui attaque les yeux et les poumons, aggrave les pathologies existantes et en crée de nouvelles. Ils peuvent également nuire à la santé mentale en raison du traumatisme majeur qu'ils engendrent. Leurs incidences sur la biodiversité se prolongent dans le temps, car ils détruisent les écosystèmes forestiers et en polluent d'autres tels que les rivières, les lacs et les récifs coralliens. Ils contribuent en outre aux émissions de gaz à effet de serre, non seulement à cause de la combustion des arbres, mais également parce que ces derniers, une fois disparus, n'absorbent plus de dioxyde de carbone, ce qui crée un « cercle vicieux climatique » (UNEP, 2020).

En 2019, 14 569 personnes ont été touchées par des feux de végétation dans le monde. Plus de la moitié d'entre elles (9 510) se trouvaient en Australie. Au total, 382 600 km² (l'équivalent de la surface du Japon) ont été brûlés, principalement en Australie (19,7 millions d'hectares), en Russie (17 millions d'hectares) et dans le bassin amazonien (1,3 million d'hectares). Cependant, au Brésil et en Russie, les feux de végétation touchent les populations marginalisées dont le nombre est souvent sous-estimé dans les rapports officiels, ou qui en sont absentes. Au Brésil, par exemple, les organisations locales ont estimé que les feux de végétation avaient touché 148 territoires indigènes en Amazonie. L'Amazonie abrite 306 000 autochtones, dont aucun n'est enregistré comme personne touchée dans les rapports officiels ou dans EM-DAT (The Atlantic, 2019 ; Correa et al, 2019).

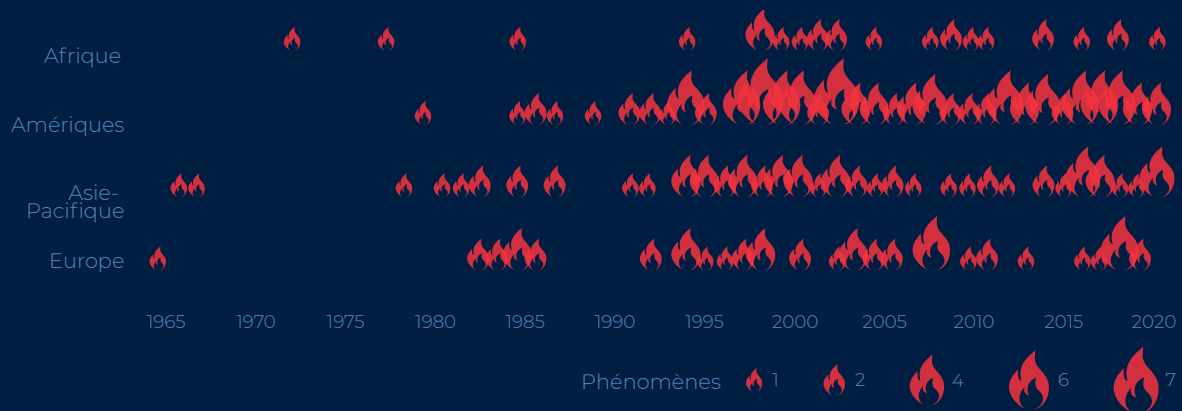
Au cours de la dernière décennie, 75 feux de végétation graves se sont produits. Ce sont les Amériques qui en comptent le plus grand nombre (37), suivies de l'Europe (12) et de l'Océanie (11). Les États-Unis ont été le pays le plus touché, avec 24 catastrophes de grande ampleur liées à des incendies, qui ont tué 198 personnes et en ont touché 300 342 autres. En Asie, l'Indonésie n'a connu qu'un feu de forêt qui a touché 409 664 personnes et en a tué 19 dans l'île de Sumatra.

Figure 2.18 : Nombre de personnes touchées par des feux de végétation, 1960-2019



Sources : EM-DAT, ReliefWeb et IFRC GO

Figure 2.19 : Fréquence des feux de végétation par région depuis les années 60



Sources : EM-DAT, ReliefWeb et IFRC GO

Note : Nombre de total de feux de végétation comptabilisés en tant que catastrophes par la Fédération internationale depuis 1960.

Figure 2.20 : Les 5 feux de végétation qui ont touché le plus de personnes, 1960–2019

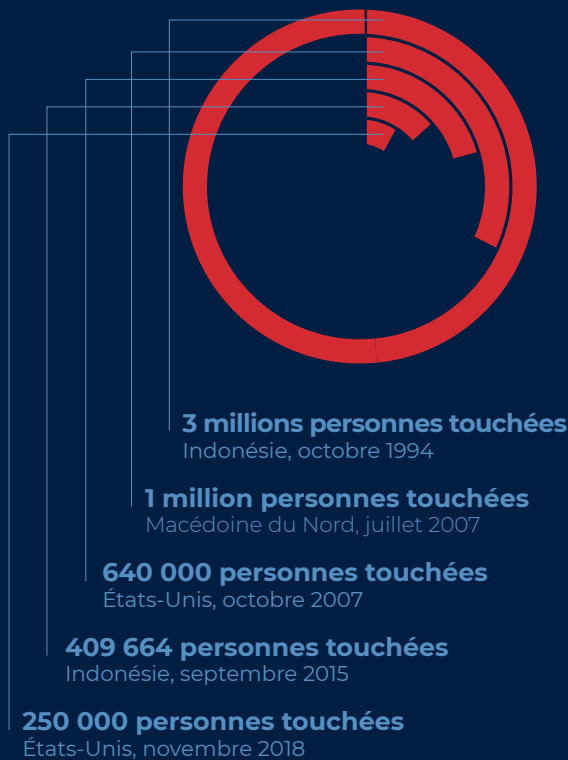
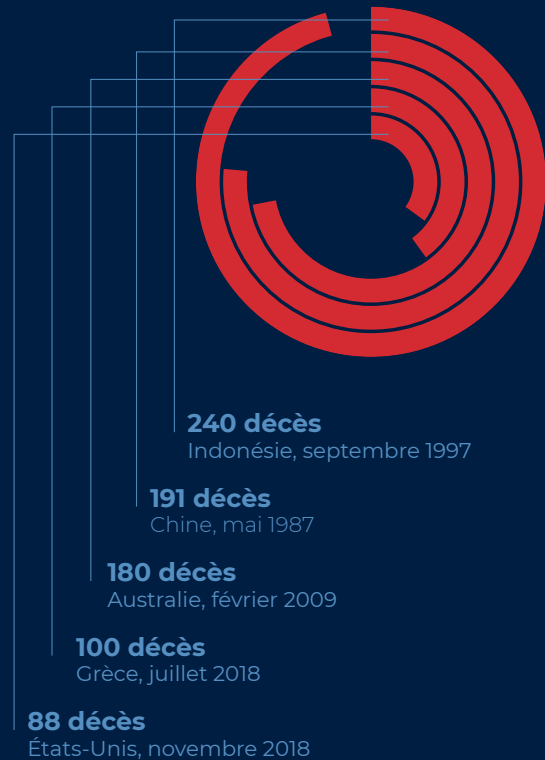


Figure 2.21 : Les 5 feux de végétation les plus meurtriers, 1960–2019



Sources : EM-DAT, Relief Web et IFRC GO

Depuis les années 1960, les Amériques sont la région la plus touchée, avec 105 catastrophes liées à des feux de végétation. Les États-Unis sont les plus touchés (65 épisodes), suivis de l'Australie (24), du Canada (17), de l'Espagne (10) et de la Russie (10). En 1994, 3 millions de personnes ont été touchées en Indonésie lors d'incendies ayant brûlé 5 millions d'hectares de territoire et causé un smog à Sumatra, dans l'île de Kalimantan et en Malaisie voisine (Paton et al, 2014).

Le nombre de feux de végétation a augmenté avec le temps. Dans les années 1980, seules 24 catastrophes liées à des feux de végétation ont été enregistrées, mais ce chiffre a nettement augmenté par la suite, avec 64 catastrophes dans les années 1990, et 74 entre 2000 et 2009.

Avec le temps, la situation va probablement empirer. Les scientifiques estiment que dans un monde où la température serait de 2°C plus élevée, le risque d'incendie de la même intensité serait au moins quatre fois plus élevé que dans les années 1900, et ce chiffre est probablement sous-estimé. De nombreuses régions devraient être de plus en plus vulnérables et exposées aux feux de végétation, dont les Amériques, l'Europe (en particulier le pourtour méditerranéen), l'Afrique (en particulier les pays d'Afrique australe) et l'Asie (en particulier l'Asie centrale) (IPCC, 2020). En Chine, le risque de feux de prairie s'accroît en raison du développement économique et de la croissance de la population, et dans les régions tropicales de l'Asie, les sécheresses, le drainage des rizières et l'expansion des plantations destinées à la fabrication d'huile de palme accroissent le risque de feux de tourbières. Les sécheresses sont liées à une activité accrue de feux de végétation aux Amériques, et il est établi que le réchauffement anthropique contribue à l'augmentation de ces feux, en particulier au Canada (IPCC, 2018).



Australie, 2019. Plus de 10 millions d'hectares de terres ont brûlé sur l'île Kangourou située au sud de l'Australie durant la saison des feux de forêt la plus destructrice jamais observée dans le pays.

© Département australien de la défense

ENCADRÉ 2.4: FEUX DE FORÊT EN AUSTRALIE, 2019-2020

Après des années de sécheresse prolongée et un été de chaleur extrême où ont été enregistrés des records de température et une intense activité orageuse, la saison des feux de forêt 2019-2020 en Australie a été la plus destructrice jamais observée dans ce pays. Plus de 15 000 feux de forêt se sont déclenchés en juillet 2019 dans l'État du Queensland et dans le nord de la Nouvelle Galle du Sud, et en novembre, ils s'étaient propagés dans tous les États et territoires. L'Office de météorologie indique que dans certaines régions de l'Australie orientale, la saison des incendies s'est allongée de près de quatre mois depuis les années 1950, et attribue en grande partie cette évolution aux changements climatiques ([Hannam et al, 2020](#)).

Lorsque la saison des incendies s'est enfin achevée, en mars 2020, les feux de forêt avaient brûlé environ 19,4 millions d'hectares de territoire ([Huf et Mclean, 2020](#)), soit plus du double de la surface de l'Autriche. Ils avaient détruit 3 094 habitations et 7 000 dépendances, et endommagé des milliers d'autres ([Richards et Brew, 2020](#), [Australian Broadcasting Corporation, 2020a](#)). Au total, 34 personnes et plus d'un milliard d'animaux ont été tués, et on estime à 11,3 millions le nombre d'habitants qui auraient subi les effets nocifs de la fumée ([Richards et Brew, 2020](#), [Australian Broadcasting Corporation, 2020b](#)). Le coût de ces incendies est immense: il s'élève à 1,3 milliard de dollars É.U. (environ 1,2 milliard de francs suisses) pour les dommages directs, et à 2,4 milliards de dollars É.U. (environ 2,3 milliards de francs suisses) si l'on totalise tous les dommages ([CDP, 2019](#)).

Selon les conclusions des scientifiques, la probabilité et l'intensité des feux de forêt se sont accrues en raison des changements climatiques. L'examen de l'Indice forêt météo, un indicateur de l'intensité des incendies, les a amenés à constater que la probabilité d'un score aussi élevé que celui observé durant la saison des incendies a augmenté d'au moins 30 % depuis les années 1900 du fait des changements climatiques provoqués par l'être humain ([van Oldenborgh et al, 2020](#)).

Une équipe de 1 965 membres du personnel et volontaires de la Croix-Rouge australienne a porté secours à plus de 47 000 personnes durant la crise, avec le soutien financier généreux et la participation de membres de la communauté. S'appuyant sur une étude longitudinale qui souligne les effets à long terme des feux de forêt tant sur le plan de la santé mentale que sur le plan psychosocial, ainsi que la nécessité d'un appui au relèvement s'inscrivant dans la durée, l'intervention de la Croix-Rouge australienne a été axée sur l'aide à la récupération psychosociale des personnes et des communautés touchées, et sur le soutien et le plaidoyer en faveur d'un relèvement dirigé par les communautés. Il s'agissait entre autres de fournir des subventions directes en espèces aux fins de répondre aux besoins anticipés en secours et en relèvement dans l'immédiat, à moyen terme et à long terme, notamment une allocation destinée à répondre aux besoins non satisfaits de la communauté à l'avenir. L'équipe chargée du relèvement de cette Société nationale, qui comptait 30 membres en mai 2020, comprend des agents œuvrant en faveur du relèvement des populations autochtones et est basée au sein des communautés ayant subi les incendies.



2.4.5 Sécheresses: des incidences en cascade

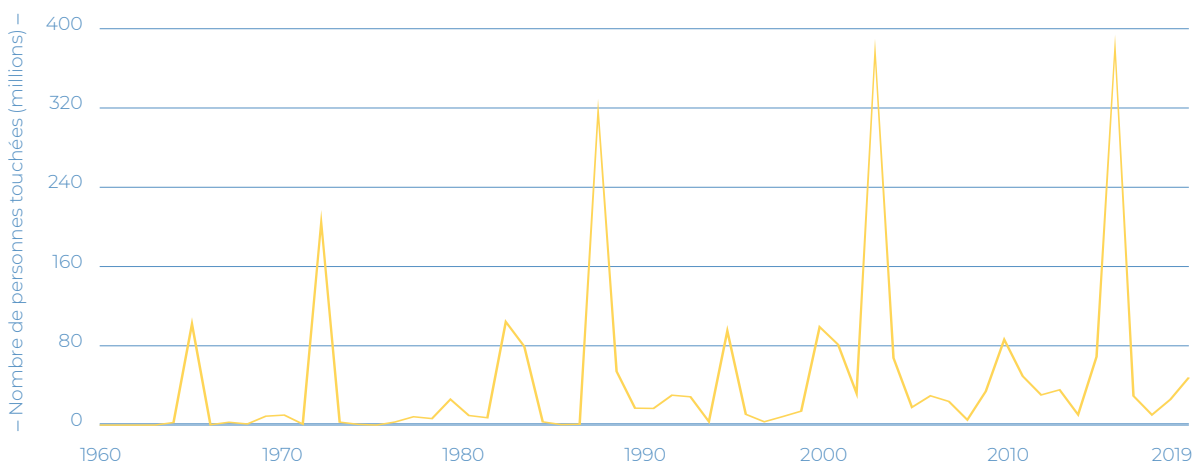
En 2019, 8 catastrophes liées à des sécheresses ont touché 48 millions de personnes dans 16 pays. Au cours de la décennie écoulée, 106 catastrophes déclenchées par des sécheresses ont touché 66 pays et environ 690,2 millions de personnes (EM-DAT). Entre 2010 et 2011, la Somalie, l'Éthiopie, le Kenya et certaines régions de Djibouti ont été frappés par la sécheresse la plus meurtrière des dix dernières années. EM-DAT a enregistré 20 000 décès directs, mais l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et une étude menée par le Réseau de systèmes d'alerte précoce contre la famine (FEWS NET) font état du chiffre bien plus élevé de 258 000 décès supplémentaires attribuables à la sécheresse qui a sévi dans le sud et le centre de la Somalie (FAO et al, 2013). Au total, 22 millions de personnes ont été touchées.

Depuis les années 1960, 426 catastrophes causées par des sécheresses ont frappé 117 pays, tué plus de 2 millions de personnes et touché en moyenne 46 millions de personnes chaque année.

Selon les projections du GIEC, la fréquence et l'intensité des sécheresses vont continuer d'augmenter, en particulier en Afrique (surtout dans le sud du continent) et en Europe (dans la région méditerranéenne). S'appuyant sur un scénario climatique où la croissance de l'ensemble de la population et des revenus serait moyenne, avec une réduction seulement graduelle des inégalités, et où les tendances en matière de production, de consommation et de progrès technologiques se poursuivraient, le GIEC affirme que « d'ici à 2050, le nombre d'habitants des zones arides vulnérables aux stress hydriques, à l'intensité des sécheresses et à la dégradation des habitats atteindrait 178 millions avec un réchauffement de 1,5°C ; 220 millions si le réchauffement est de 2°C ; et 277 millions s'il est de 3°C » (IPCC, 2020).

Les personnes et les communautés touchées par la sécheresse peuvent s'attendre à être confrontées aux difficultés dont elle s'accompagne, à savoir, l'insécurité alimentaire et hydrique, les menaces pesant sur leurs moyens de subsistance, telles que la mort des animaux d'élevage, et les risques sanitaires tels que le choléra et le paludisme. La sécheresse peut également entraîner un risque accru de feux de forêt associés à des dommages sur l'environnement, ainsi qu'à une augmentation des émissions de CO₂ (IPCC, 2012).

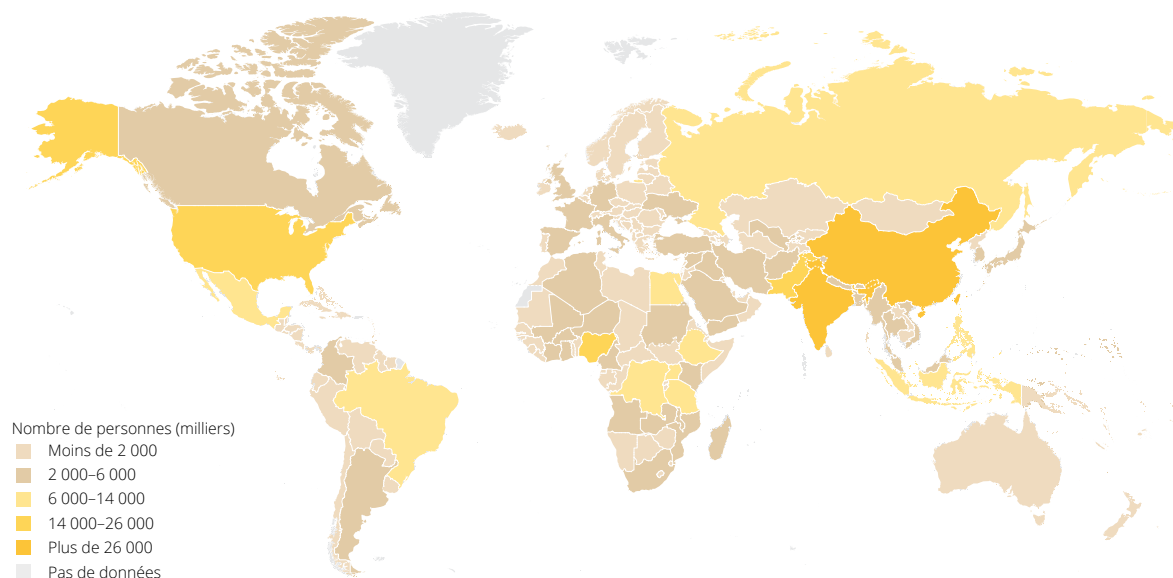
Figure 2.22: Nombre de personnes touchées par la sécheresse, 1960-2019



Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, ReliefWeb et IFRC GO

Figure 2.23: Projections relatives au risque de sécheresse, 2050

Nombre absolu de personnes qui seront exposées à la sécheresse en 2050 dans la trajectoire SSP3.



Source : INFORM et Marzi et al, 2020.

Notes : Aux fins d'établir des projections, l'indice de risque élargi d'INFORM prend en compte les aspects suivants :

1. l'exposition liée à l'augmentation des aléas climatiques – en intégrant les projections relatives aux aléas climatiques ;
2. le risque lié l'augmentation des aléas et de l'exposition – en intégrant les projections relatives à la population future.

Les trajectoires socio-économiques (SSP en anglais) sont utilisées par le GIEC pour modéliser différents scénarios futurs possibles sur la base des tendances démographiques et économiques. La trajectoire SSP3 est un scénario présentant d'importants défis sur le plan de l'atténuation et l'adaptation, à savoir un développement lent, des inégalités élevées persistantes et des politiques en matière d'utilisation des terres et de l'énergie qui demeurent concurrentes et régionalisées.

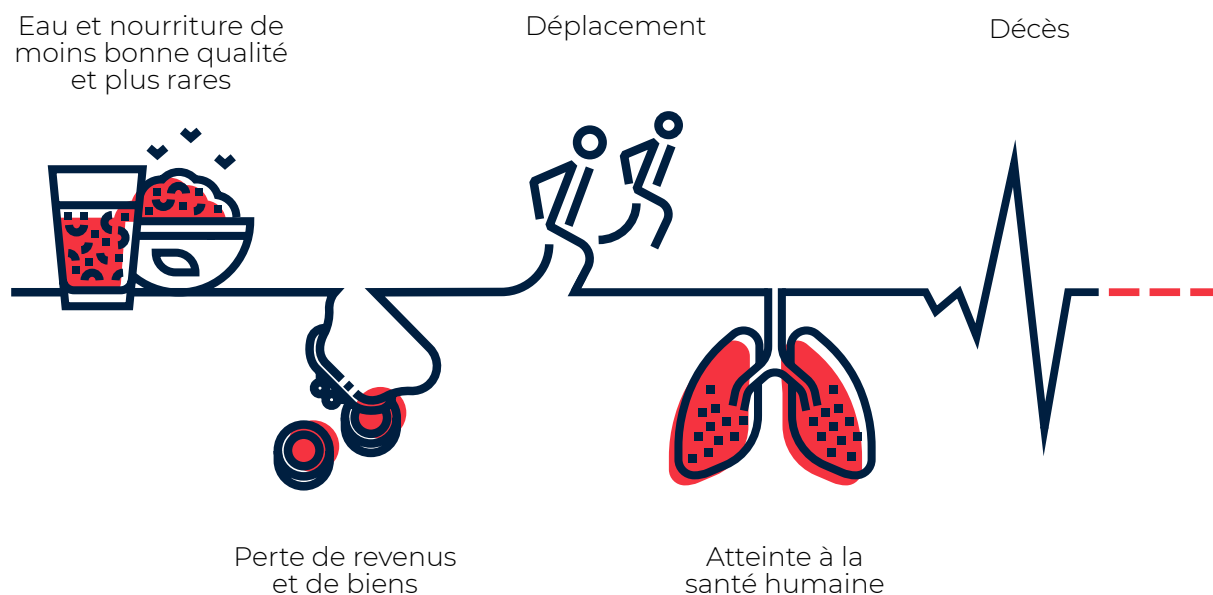




Zambie, 2019. En Zambie, un barrage local s'est asséché en raison du retard des pluies – sans montrer aucun signe de remplissage après deux mois. Selon les projections du GIEC, la fréquence et l'intensité des sécheresses vont continuer d'augmenter, en particulier en Afrique et en Europe.

© IFRC/Hugo Nijentap

2.5 INCIDENCES DES CATASTROPHES: DES MILLIONS DE PERSONNES TOUCHÉES AUJOURD'HUI ET À L'AVENIR



Les catastrophes peuvent avoir des incidences multiples : décès, blessures et répercussions sur la santé, déplacement de populations, dommages sur les habitations et les biens, mort des animaux d'élevage, insécurité alimentaire, perturbation des moyens de subsistance, etc. Ensemble, les 308 catastrophes déclenchées par des aléas naturels qui se sont produites en 2019 dans 128 pays ont tué 24 396 personnes et en ont touché environ 97,6 millions.

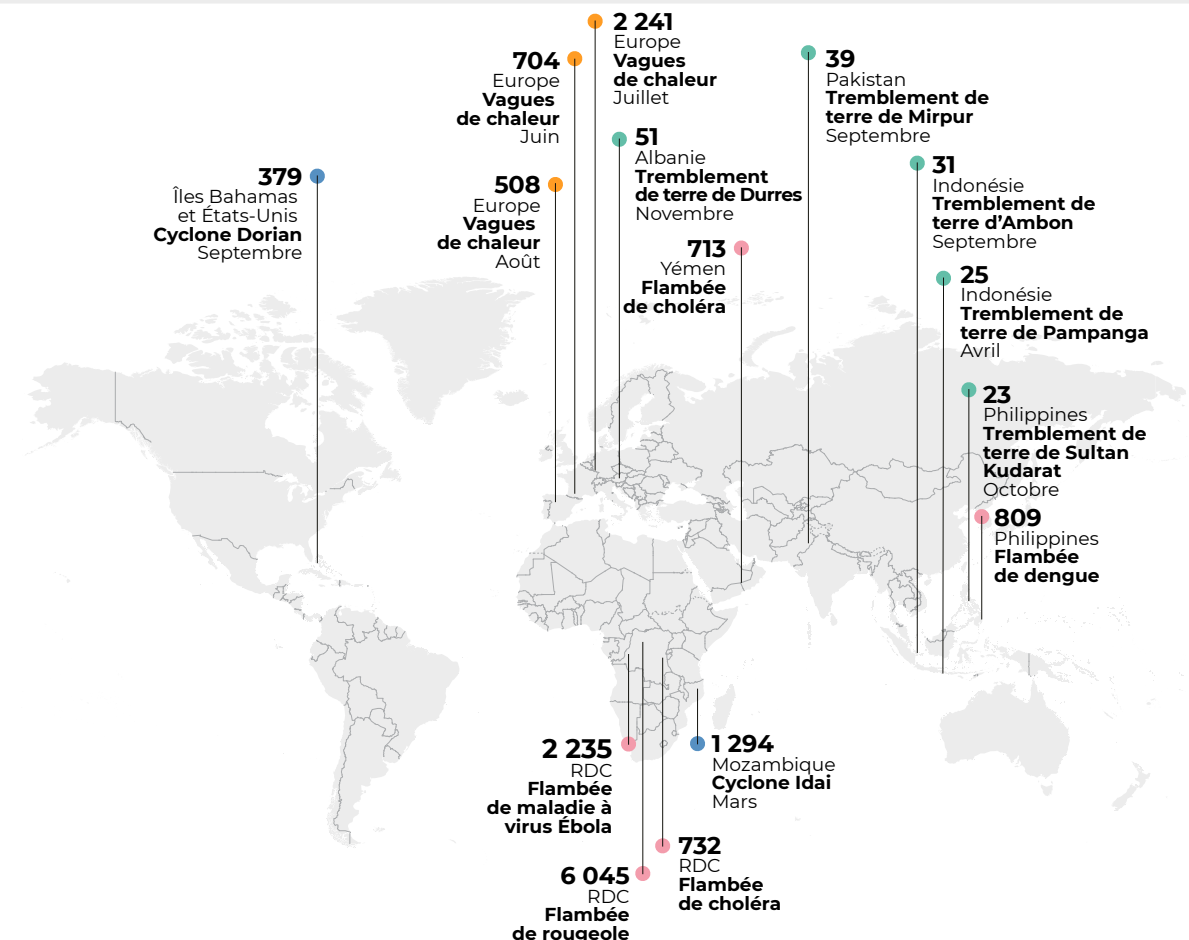
2.5.1 Les catastrophes les plus meurtrières

Décompter les décès engendrés par les catastrophes n'est pas aussi simple qu'il n'y paraît. Certaines personnes peuvent être tuées directement au cours de la catastrophe même, par noyade, par exemple, lors d'une inondation ; d'autres subiront les effets d'une coupure d'électricité dans un hôpital ou souffriront de conséquences à long terme sur leur santé après avoir inhalé la fumée d'un feu de végétation. Les catastrophes peuvent avoir des effets néfastes de longue durée sur la sécurité alimentaire ou l'accès aux soins de santé, ce qui accroît également la mortalité. Les statistiques d'EM-DAT relatives à la mortalité étant largement basées sur les morts directes, elles sous-estiment les incidences secondaires considérables des catastrophes sur le plan de la mortalité.

En 2019, plus de 24 000 personnes ont été tuées du fait de catastrophes déclenchées par des aléas naturels, dont 9 000 du fait de catastrophes climatiques et météorologiques. Les flambées épidémiques se sont avérées être l'aléa naturel le plus meurtrier. Elles ont causé 15 080 décès au total, alors que les vagues de chaleur en ont causé 3 738, les tempêtes 2 806 et les inondations 1 586 (le type de catastrophe pourtant le plus répandu).

Cette même année, la République démocratique du Congo (RDC) a connu des épidémies de rougeole et de maladie à virus Ebola. Au total, 310 000 personnes ont contracté la rougeole et 6 045 en sont décédées ([WHO, 2020](#)) ; et 3 395 personnes ont été infectées par le virus Ebola et 2 235 en sont décédées²² dans l'est du pays ([WHO, 2020](#)). Parmi les catastrophes non liées à des maladies, les vagues de chaleur qui ont frappé 8 pays d'Europe ont été les plus meurtrières, avec un bilan cumulé supérieur à 3 400 morts, suivies du cyclone Idai, qui a coûté la vie à 1 294 personnes à Madagascar, au Mozambique et au Zimbabwe.

Figure 2.24: Les catastrophes les plus meurtrières de 2019

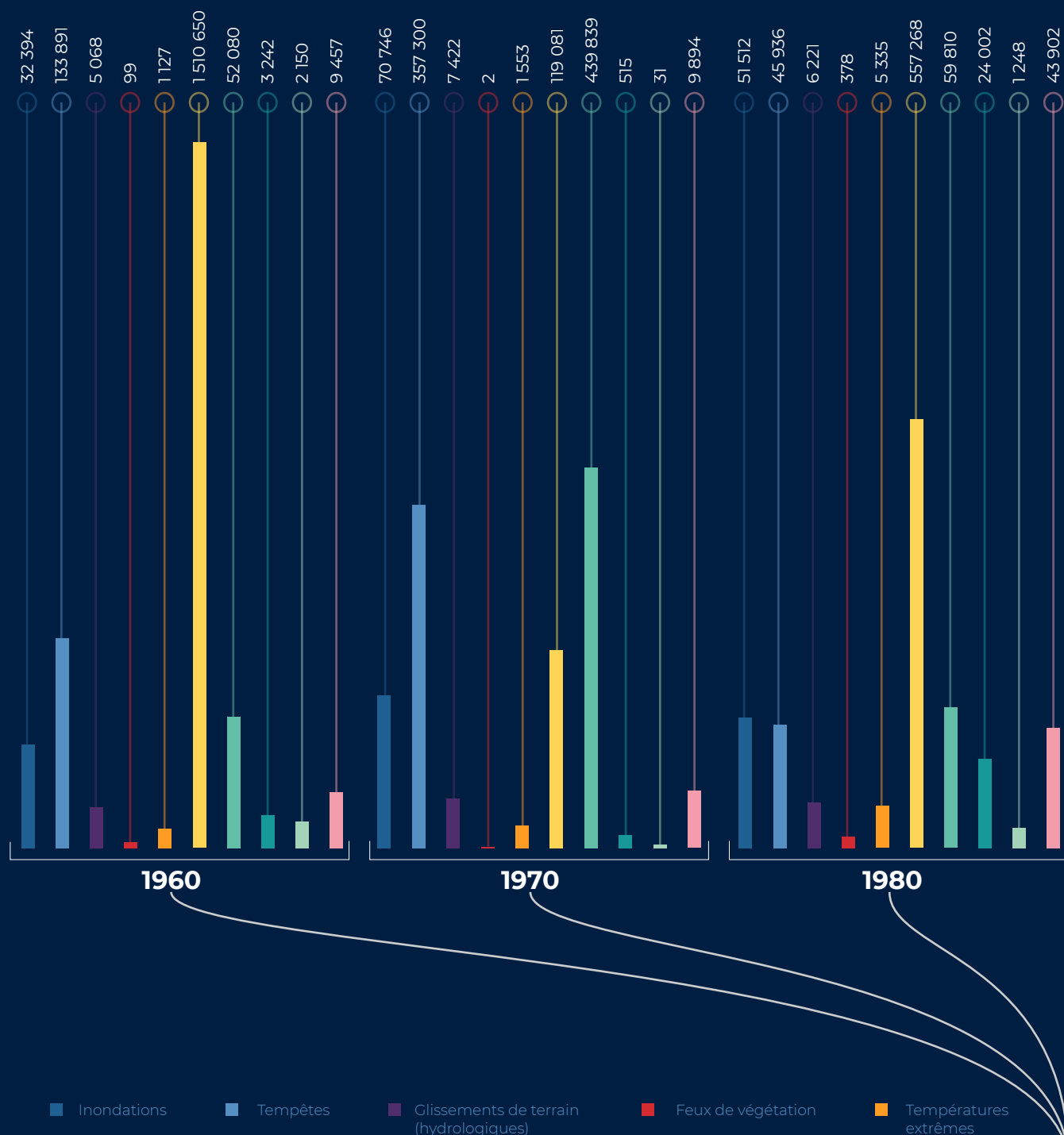


Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Public Health England, ReliefWeb et IFRC GO

Note : La carte présente les 15 catastrophes climatiques et météorologiques, biologiques et géophysiques les plus meurtrières de 2019, et expose le nombre de personnes qui ont été tuées par catastrophe.

22 Entre 2018 et 2020, l'épidémie de maladie à virus Ebola a touché 3 476 personnes et causé 2 998 décès en RDC et en Ouganda.

Figure 2.25: Nombre total de décès par type de catastrophe, 1960-2019



Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET et Public Health England, ReliefWeb et IFRC GO

Note : Ce graphique utilise une échelle non linéaire.

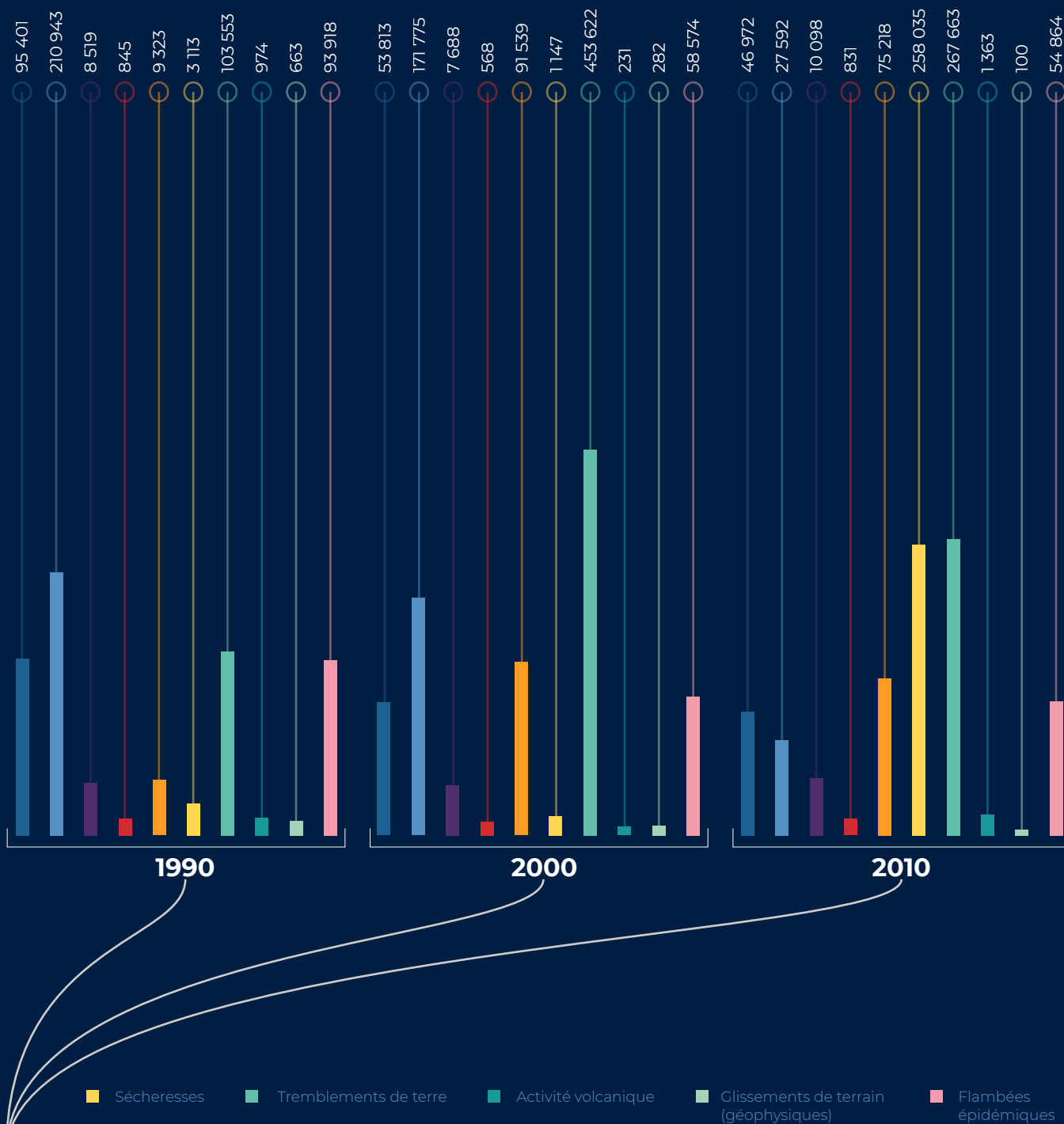
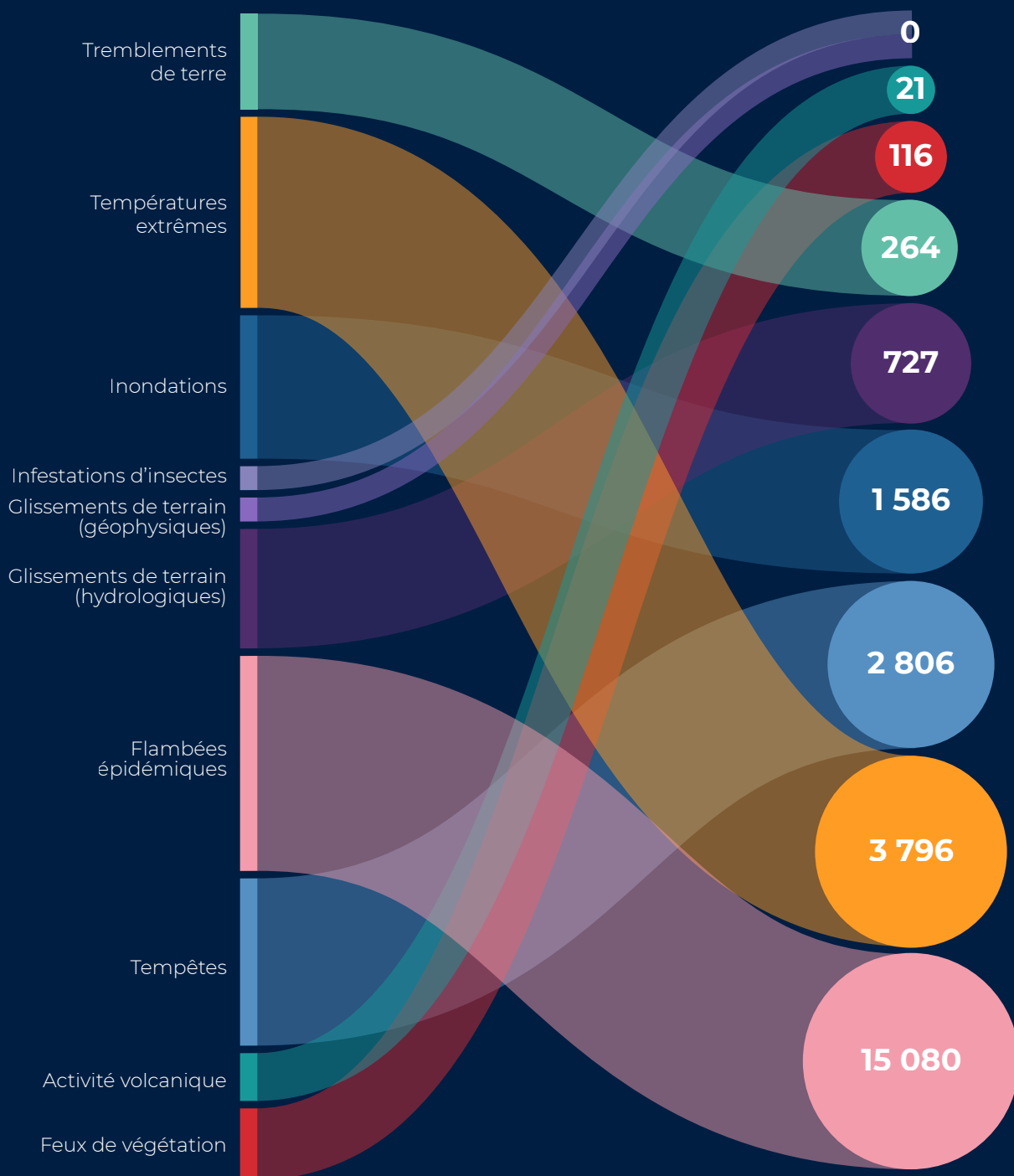


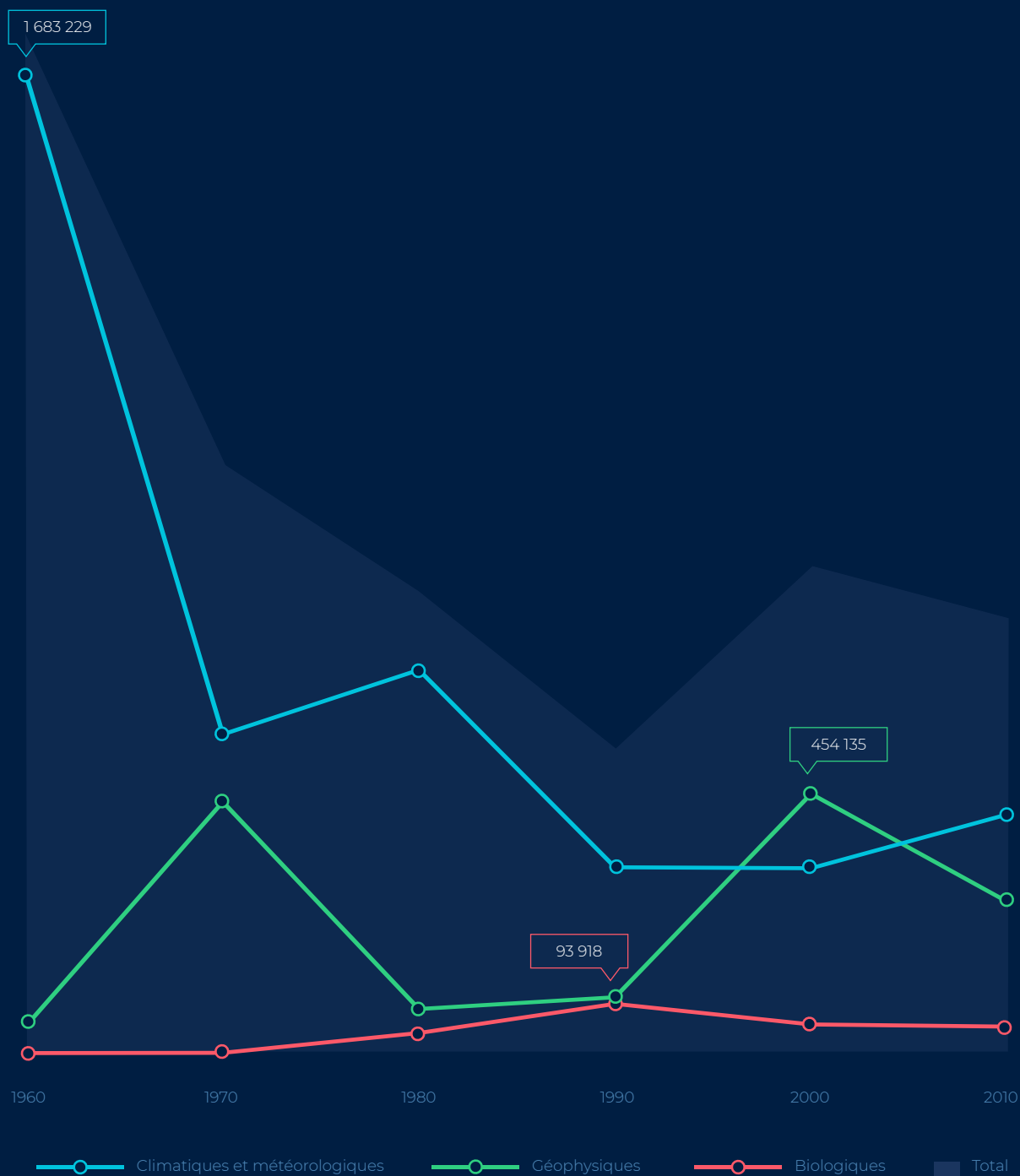
Figure 2.26: Nombre de décès par type de catastrophes, 2019



Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET et Public Health England, ReliefWeb et IFRC GO

Note : Voir en annexe le tableau complet présentant le nombre de décès dus à chaque catastrophe par décennie.

Figure 2.27: Nombre de décès par groupe de catastrophes, 1960-2010



Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET et Public Health England, ReliefWeb et IFRC GO

Au cours de la décennie écoulée, 740 000 personnes ont été tuées du fait de catastrophes déclenchées par des aléas naturels, dont 410 000 du fait de catastrophes climatiques et météorologiques. Ce sont les tremblements de terre qui ont causé le plus grand nombre de décès (267 663), suivis par les sécheresses (258 035 personnes, toutes en Somalie, en raison du croisement de leurs effets avec ceux des conflits et de la famine)²³. Viennent ensuite les températures extrêmes (75 218), principalement les vagues de chaleur, et les urgences de santé publique telles que les flambées de maladies infectieuses (51 950)²⁴.

Depuis les années 1960, les décès causés par des inondations et des tempêtes sont en déclin, mais ceux liés aux températures extrêmes, aux flambées épidémiques et aux glissements de terrain augmentent. Dans les années 1960, par exemple, 1 127 décès dus à des vagues de froid et de chaleur ont été enregistrés, alors que dans les années 2000, ce chiffre est passé à plus de 90 000. Les décès liés à des sécheresses ont baissé, jusqu'à un renversement de tendance dû à la famine de 2010 en Somalie, qui a été déclenchée par l'effet conjugué de la sécheresse et des conflits (lesquels ont eu des incidences sur la sécurité alimentaire et l'accès à l'aide humanitaire).

Globalement, le nombre de personnes tuées par des catastrophes est en forte baisse, en particulier dans le cas de catastrophes liées à des aléas climatiques et météorologiques. On est passé de 1,75 million de morts dans les années 1960 à moins de 0,75 million au cours de la dernière décennie. Cette baisse est particulièrement marquante, étant donné que le nombre de catastrophes est environ six fois plus important par rapport aux années 1960, et que depuis cette période, la population mondiale a augmenté de façon spectaculaire. Plusieurs facteurs pourraient expliquer cette situation qui semble néanmoins indiquer que les initiatives de réduction des risques de catastrophe, d'adaptation au climat, d'atténuation de la pauvreté, ainsi que d'autres initiatives importantes, portent leurs fruits.

Pour l'avenir, les prévisions indiquent que la crise climatique va engendrer une augmentation du nombre de décès, en particulier ceux liés à des facteurs sanitaires. Selon les estimations de l'OMS, entre 2030 et 2050, les changements climatiques vont entraîner 250 000 décès supplémentaires dus à la malnutrition, au paludisme, à la diarrhée et aux stress liés à la chaleur ([Rettner, 2018](#)). Ce chiffre ne tient pas compte des décès dus aux tempêtes, inondations ou autres phénomènes extrêmes.

2.5.2 Les personnes touchées par des catastrophes

EM-DAT définit les personnes touchées par des catastrophes comme des personnes ayant besoin « d'une assistance immédiate pendant une période d'urgence, c'est-à-dire, ayant besoin du minimum nécessaire pour la survie, à savoir, de la nourriture, de l'eau, d'un logement, d'assainissement et d'une assistance médicale immédiate ». Cette définition inclut donc les personnes déplacées, même pendant une seule journée, mais également les personnes qui perdent leur logement ou subissent des blessures qui auront des conséquences à vie.

23 Il est à noter que ces données n'apparaissent pas dans EM-DAT. Cela peut s'expliquer par un décalage de temps dans l'analyse et l'enregistrement des données, mais également par la difficulté que pose l'attribution des décès lorsque des facteurs multiples y ont contribué.

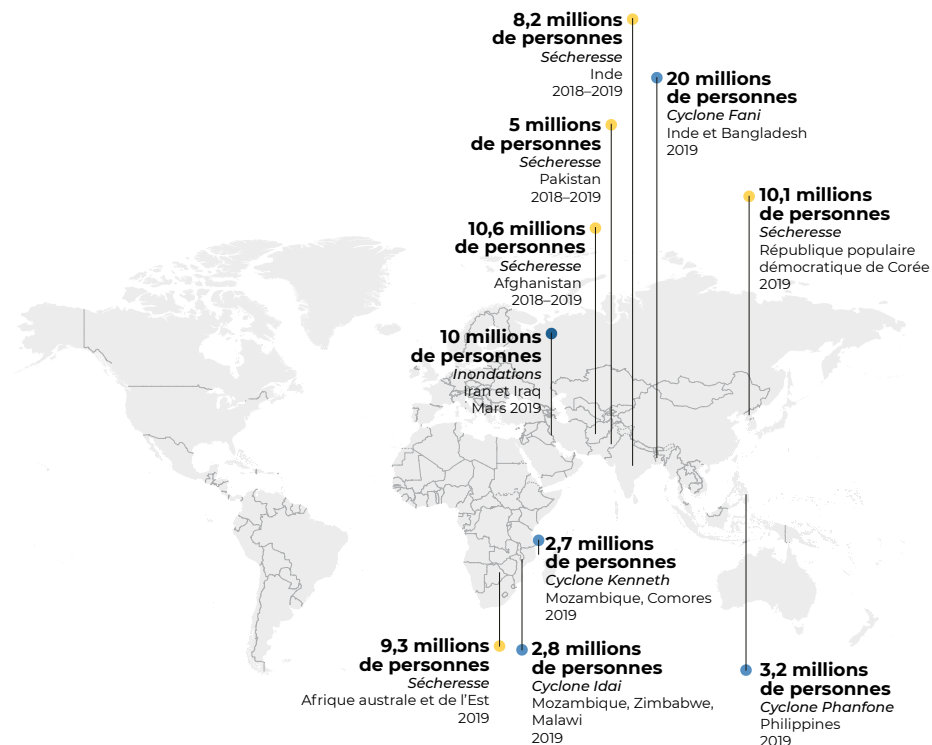
24 Il n'est pas tenu compte des phénomènes non saisis dans EM-DAT, du fait du manque de données, de leur enregistrement de mauvaise qualité ou tardif, ou de la difficulté d'attribution des décès. Néanmoins, lorsque des disparités substantielles étaient constatées, les données d'EM-DAT ont été complétées avec d'autres sources. Par exemple, la sécheresse qui a sévi en Somalie en 2011-2012 ne figure pas dans EM-DAT. Nous avons donc comblé cette omission marquante en nous basant sur les chiffres de la FAO et de FEWSNET.

En pratique, pourtant, l'évaluation de la façon dont elles sont touchées par une catastrophe donnée varie dans le temps et entre pays, c'est pourquoi il est difficile de comparer les chiffres. Par exemple, en cas de menaces croisées (un conflit et une sécheresse) conduisant à une situation d'insécurité alimentaire, il est difficile d'établir les causalités. De même, lorsque les sécheresses entraînent une augmentation du prix de l'alimentation, qui concerne tout le monde, l'identification des personnes touchées ayant besoin d'assistance peut être malaisée.

Selon EM-DAT, **en 2019**, 97,6 millions de personnes ont été touchées par des catastrophes. Ce sont les sécheresses qui en ont touché le plus grand nombre (48 millions), suivies des tempêtes (32 millions) et des inondations (14 millions). Les flambées de maladies infectieuses ont également eu des incidences majeures, avec 1,8 million de personnes touchées.

En 2019, 75 millions de personnes ont été touchées par des catastrophes en Asie, 20 millions en Afrique et 1 million aux Amériques. Parmi toutes ces catastrophes, c'est le cyclone Fani qui a touché le plus grand nombre de personnes, soit 20 millions dans diverses régions de l'Inde et du Bangladesh, suivi des sécheresses en Afghanistan et en République populaire démocratique de Corée, et des inondations en Iran.

Figure 2.28: Les 10 catastrophes qui ont touché le plus de personnes en 2019²⁵

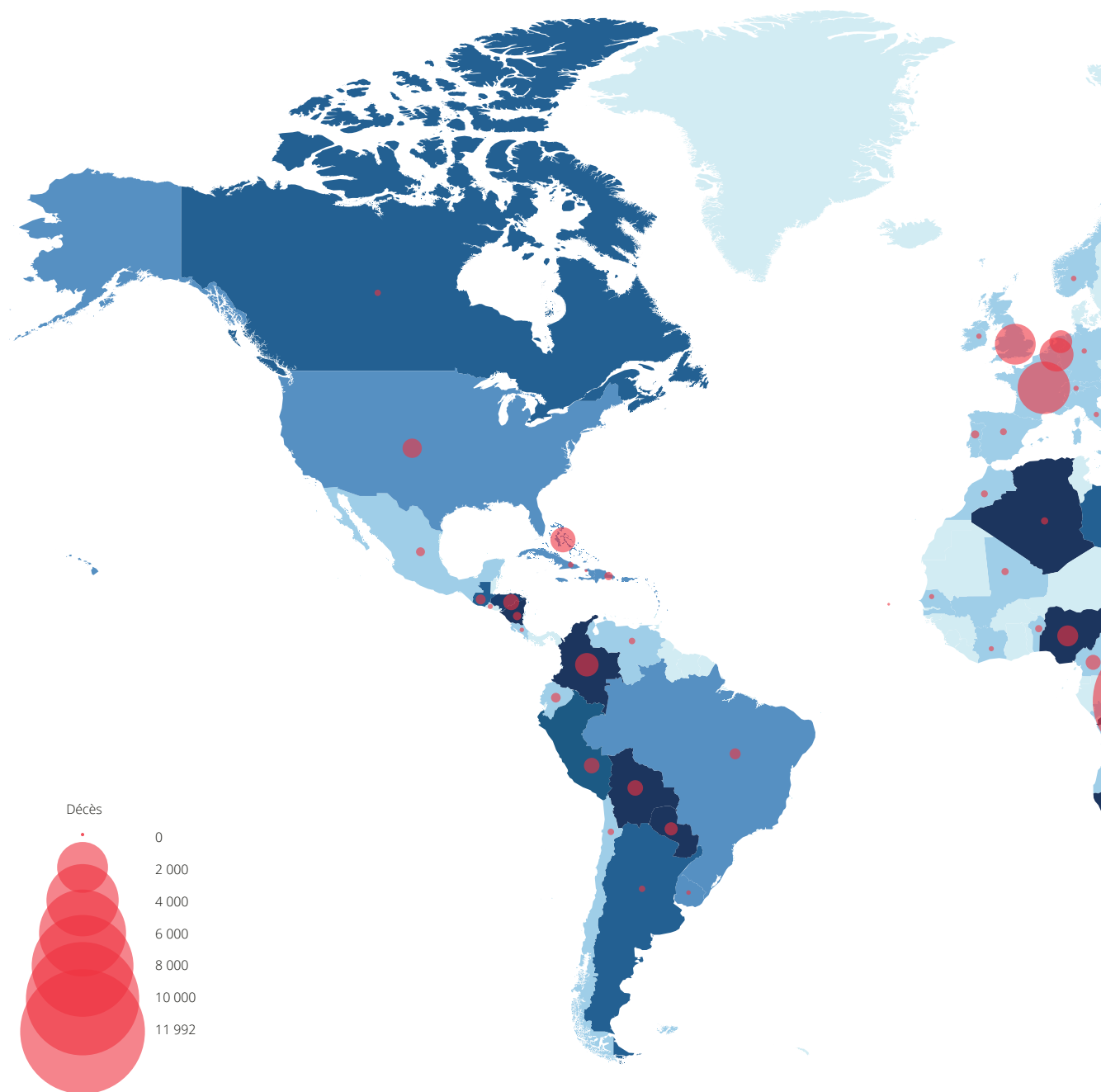


Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Dartmouth Flood Observatory, ReliefWeb et IFRC GO

Note : La sécheresse en Afrique australe et de l'Est a touché 12 pays : Afrique du Sud, Angola, Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, RDC, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe.

25 Il convient de noter, concernant les flambées épidémiques, que le nombre de décès et de cas n'est pas recueilli ou compilé de façon systématique.

Figure 2.29: Nombre de personnes touchées et tuées par des catastrophes en 2019



Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Dartmouth Flood Observatory, ReliefWeb et IFRC GO

En 2019

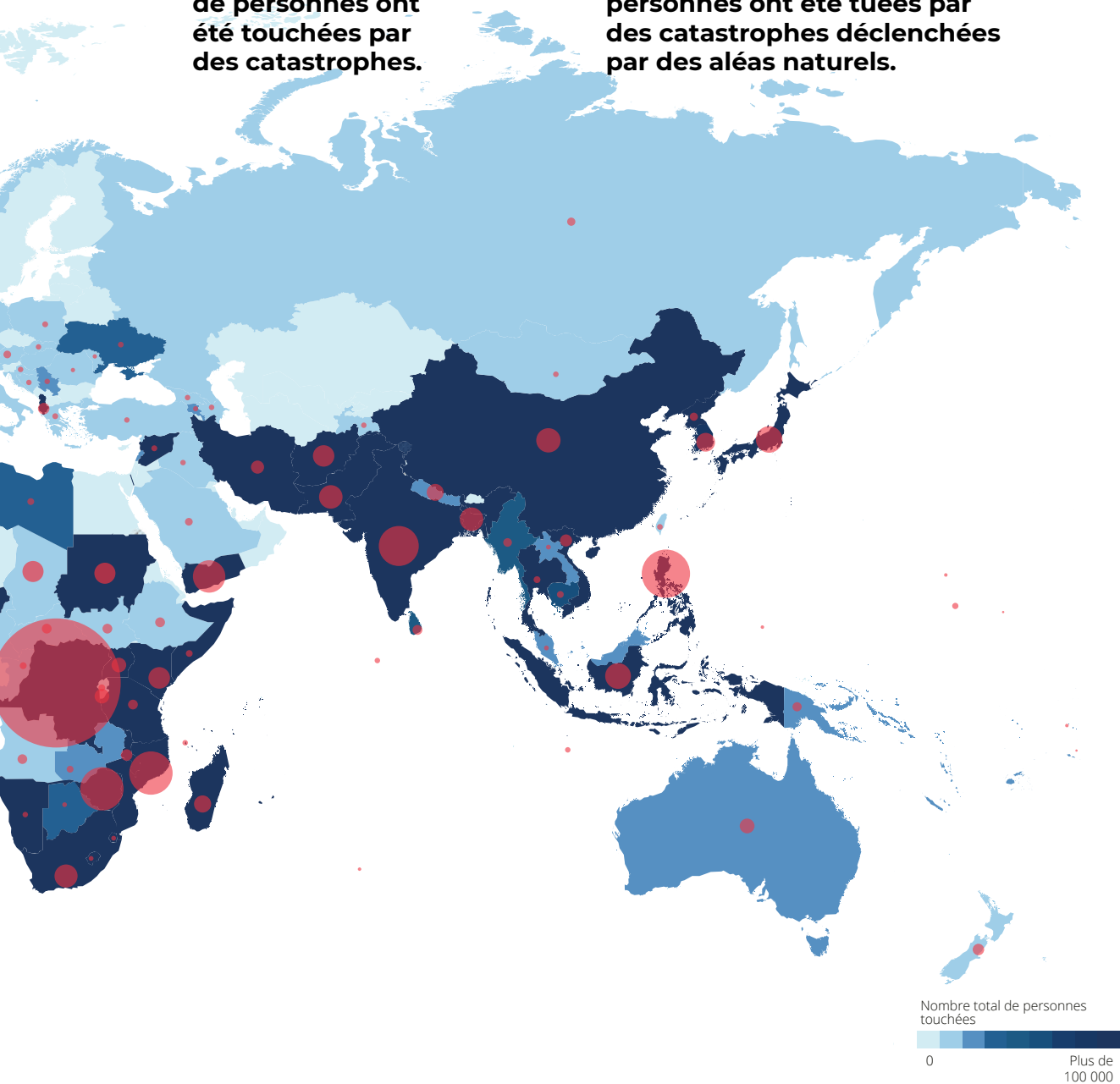
97,6 millions

de personnes ont
été touchées par
des catastrophes.

Plus de

24 000

personnes ont été tuées par
des catastrophes déclenchées
par des aléas naturels.



Au cours de la **dernière décennie**, près de 1,8 milliard de personnes au total ont été touchées par des catastrophes, avec une moyenne annuelle de 175 millions. Parmi celles-ci, 170 millions en moyenne ont subi chaque année des catastrophes climatiques.

Depuis les années 1960, le nombre annuel de personnes touchées par des catastrophes a considérablement augmenté, passant de 2,8 millions par an en 1960 (200 millions sur la décennie) à un pic de 659,3 millions en 2002 (plus de 2,3 milliards sur la décennie). Un déclin a suivi, portant le nombre de personnes touchées en 2019 à 97,6 millions (sur près de 1,8 milliard au cours de la décennie qui vient de s'écouler, avec un sommet de 429,7 millions en 2015).

Les inondations, sécheresses et tempêtes cumulées totalisent 95,5 % des personnes touchées par des catastrophes depuis les années 1960.

2.5.3 Les déplacements dus aux catastrophes et aux changements climatiques

Des millions de personnes sont déplacées chaque année en raison de catastrophes. Cette situation peut être très variable selon les pays et les communautés et dépend également des caractéristiques des différents aléas — leur survenue peut être soudaine ou lente, et ils peuvent être de nature météorologique ou géophysique. Les personnes déplacées peuvent se réfugier dans des centres d'évacuation, des installations provisoires ou rudimentaires, des camps et des centres collectifs, ou chez des membres de leur famille et dans des communautés hôtes. Le déplacement peut prendre la forme d'une évacuation de courte durée (quelques heures ou quelques jours), ou être plus long ou se prolonger dans le temps²⁶. Il peut avoir lieu dans des contextes urbains ou ruraux, et au sein d'un même pays (déplacement interne) ou dans un autre pays. Il existe divers types de déplacements dus aux catastrophes, mais la vaste majorité d'entre eux a lieu au sein d'un même pays et est liée à des aléas météorologiques²⁷.

Les déplacements ne sont pas toujours entièrement négatifs. La mobilité (terme positif évocateur d'un plus grand pouvoir de décision) est une stratégie d'adaptation que les ménages peuvent activer aux fins de leur bien-être dans le contexte de catastrophes, que leur survenue soit soudaine ou lente. Inversement, le manque de mobilité peut être un facteur de vulnérabilité (voir chapitre 3). La mobilité aide de nombreuses communautés (les communautés pastorales, par exemple) à s'adapter aux cycles naturels et à diversifier leurs moyens de subsistance, tout en protégeant les terres et d'autres écosystèmes contre la surexploitation.

Les données existantes montrent également qu'en moyenne, plus de 22 millions de personnes sont nouvellement déplacées à cause de catastrophes chaque année, et que 5,1 millions de personnes se trouvent dans une situation de déplacement prolongé lié à des catastrophes ([IDMC, 2019](#)).

En 2019, près de 25 millions de personnes ont été déplacées du fait de catastrophes, et presque 24 millions d'entre elles l'ont été à cause de phénomènes climatiques et météorologiques, au premier rang desquels les inondations, suivies des tempêtes.

26 Les déplacements prolongés se produisent en général lorsque des obstacles réglementaires ou physiques entravent le retour ou l'accès à d'autres solutions durables. Par exemple, les obstacles liés au risque récurrent et à la déclaration de « zones rouges » ou de « zones non constructibles », ou les obstacles physiques tels que la perte permanente de terrains causée par l'érosion des berges d'une rivière.

27 En 2019, près de 96 % de l'ensemble des déplacements dus à des catastrophes étaient liés à des phénomènes météorologiques ([IDMC, 2019](#)).

Figure 2.30: Nombre total de personnes touchées par des catastrophes déclenchées par des aléas naturels, 1960-2010

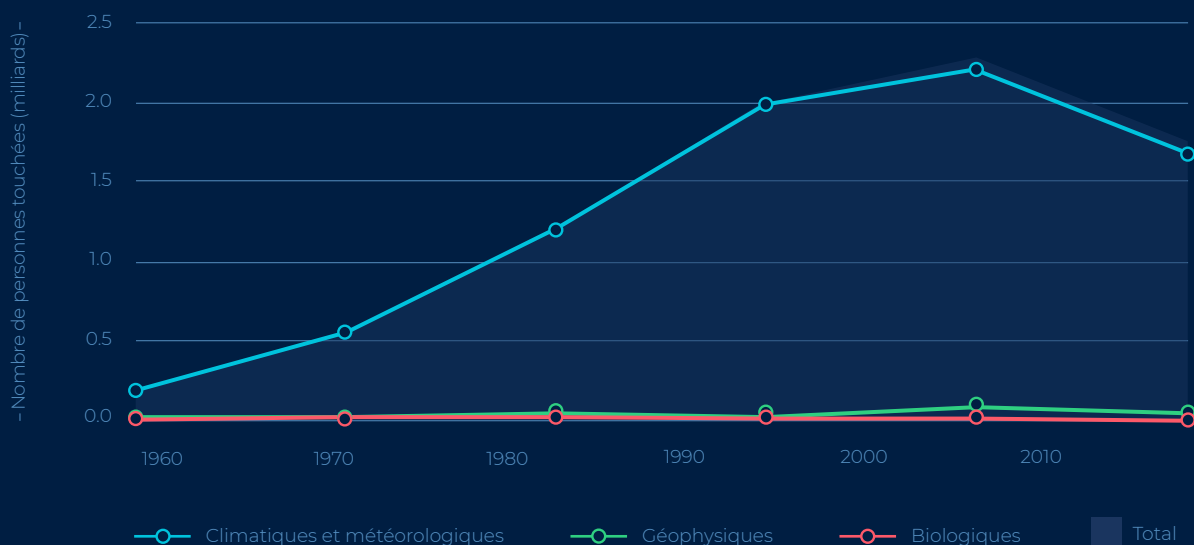
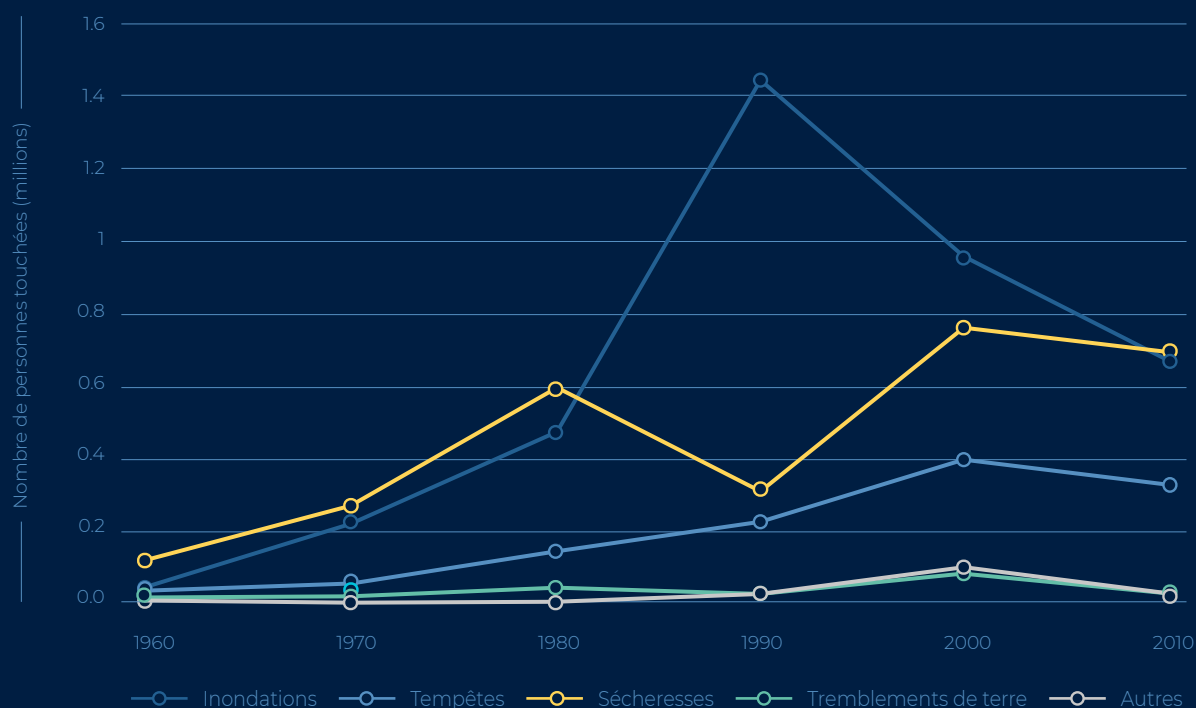


Figure 2.31: Nombre total de personnes touchées par des catastrophes déclenchées par des aléas naturels, par type, 1960-2010



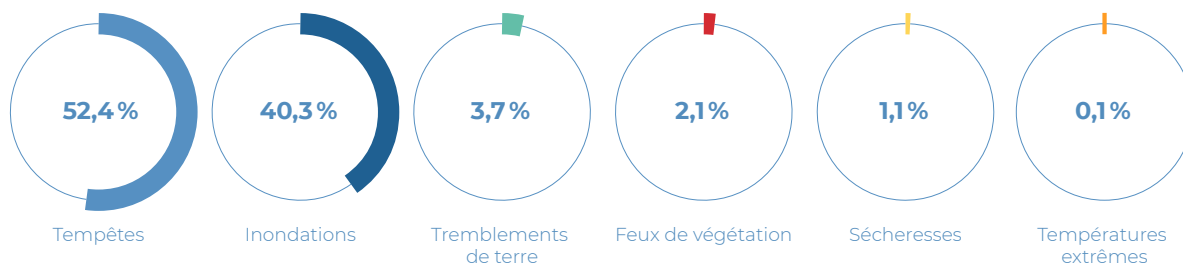
Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Dartmouth Flood Observatory, ReliefWeb et IFRC GO



Malawi, 2019. Gift Amos, 11 ans, vit dans un camp à Mwalija depuis que son village natal a été entièrement détruit par des inondations. Plus de 22 millions de personnes sont nouvellement déplacées du fait de catastrophes chaque année, et 5,1 millions de personnes se trouvent dans une situation de déplacement prolongé en lien avec des catastrophes.

© Croix-Rouge finlandaise / Saara Mansikkamäki

Figure 2.32: Part de nouveaux déplacements provoqués par des catastrophes, par aléa, 2019



Source : IDMC

Note : Les glissements de terrain (0,6 % de nouveaux déplacements) sont inclus sous les inondations.

Selon les prévisions de la Banque mondiale, « d'ici à 2050, en Afrique subsaharienne, en Asie du Sud et en Amérique latine, jusqu'à 143,3 millions de personnes – soit 2,8 % de la population de ces trois régions – pourraient devenir des migrants climatiques internes, dans un scénario de référence pessimiste » ([World Bank, 2018](#)).

2.5.4 Les incidences des catastrophes et des changements climatiques sur la santé

Les changements climatiques et les catastrophes peuvent avoir divers types d'incidences sur la santé humaine. L'augmentation des températures et les phénomènes météorologiques ou climatiques extrêmes peuvent engendrer de lourdes pertes humaines, outre l'angoisse et les troubles psychologiques qu'ils causent. Les catastrophes peuvent contribuer à la détérioration des pathologies chroniques chez les personnes touchées, et les températures élevées sur une longue période peuvent aggraver des pathologies préexistantes telles que les maladies respiratoires, certaines formes de diabète, les maladies rénales et les maladies cardiovasculaires. Le rapport *Lancet Countdown* de 2019 indiquait qu'au cours des 30 dernières années, avec le réchauffement climatique, le nombre de « jours climatiquement propices à la bactérie du genre *Vibrio*, responsable d'une grande partie des maladies diarrhéiques dans le monde, a doublé » ([Watts et al. 2019](#)).

Les conséquences indirectes possibles des catastrophes et des changements climatiques sur la santé physique trouvent de nombreuses sources, de la détérioration de la qualité de l'air et de l'eau au bouleversement de la biodiversité et des modes d'exploitation des territoires. La perturbation des systèmes alimentaires et agricoles due aux catastrophes peut contribuer à aggraver la malnutrition et les maladies qui lui sont associées. Les dégâts occasionnés sur les systèmes d'approvisionnement en eau à la suite de catastrophes peuvent donner lieu à des situations d'insalubrité et entraîner des flambées de maladies à transmission hydrique telles que le choléra. Les déplacements, les logements de mauvaise qualité et les hébergements collectifs peuvent favoriser la propagation d'infections respiratoires telles que les pneumonies. Les catastrophes ont également des incidences sur les systèmes de santé : elles provoquent des coupures d'eau et d'électricité qui empêchent de fournir des services de santé, par exemple, ou elles réduisent la capacité des personnes d'accéder à ces services. L'ouragan Maria, qui a frappé Porto Rico en 2017, a été la cause directe de 64 décès, mais plus d'un millier de décès supplémentaires lui ont été attribués au cours des mois suivants en raison des défaillances du système de santé qui en ont découlé ([Shuman, 2018](#)).

Les catastrophes ont également des effets sur les facteurs sociaux, économiques et environnementaux de la santé, car elles se répercutent sur le rendement agricole et de la pêche, la nutrition de la population, les migrations, les conflits, la résilience des systèmes de santé, etc. Les facteurs nutritionnels entrent en ligne de compte dans plus d'un tiers des décès d'enfants de moins de cinq ans dans le monde, et constituent un facteur de risque majeur concernant les décès d'enfants dus à des maladies infectieuses telles que la pneumonie, la diarrhée et le paludisme ([OECD, 2018](#)).

Les changements climatiques peuvent aussi avoir des incidences sur les maladies infectieuses.

L'augmentation des températures et la multiplication des inondations et des sécheresses influent sur l'écologie de la transmission des maladies. Il est probable que nous assistions à un changement de distribution géographique des maladies à transmission vectorielle (celles transmises par les moustiques, par exemple), qui pourraient devenir plus actives dans des climats plus chauds. Le comportement humain qui consiste notamment à collecter et conserver de l'eau dans des réservoirs stockés au cours des saisons sèches de longue durée attire des animaux et crée les conditions de reproduction de certaines espèces de moustiques ([Shuman, 2010](#) ; [Gould et Higgs, 2009](#)). Selon les estimations de l'OMS, si la planète se réchauffe de 2 à 3°C, conformément aux prévisions, la population exposée au risque de paludisme va augmenter de 3 à 5 %, causant 60 000 décès supplémentaires chaque année à partir de 2030 ([WHO, 2014](#)). La modification de la fréquence des inondations et des sécheresses peut également avoir des incidences sur les maladies à transmission hydrique. D'ici à 2030, les projections indiquent que les changements climatiques vont entraîner une augmentation de 10 % des maladies diarrhéiques ([WHO, non daté](#) ; [Shuman, 2010](#)).

Les pathogènes endormis de longue date peuvent réapparaître à cause des changements climatiques, comme cela a été le cas en 2016, lorsqu'une flambée de maladie du charbon s'est déclarée en Sibérie sous l'effet du réchauffement, mais aussi à cause des changements dans les pratiques agricoles, de la perturbation des services de santé et des mouvements de population, qui comptent parmi les causes de transmissions épidémiques.

Les changements climatiques vont sans doute aussi avoir des incidences sur les risques de zoonoses, telles que le COVID-19, qui sont des maladies infectieuses causées par un pathogène (bactérie, virus ou parasite) passé de l'animal à l'homme. La fréquence accrue de contagion zoonotique peut être attribuée à la croissance de la population, à la transformation des habitats due à la fois aux changements climatiques et aux changements environnementaux, et à l'évolution des schémas comportementaux (le stockage de l'eau dans des réservoirs pendant les sécheresses prolongées ou des interactions plus importantes entre l'animal et l'homme). Selon les estimations, trois nouvelles zoonoses sont reconnues en moyenne chaque année ([Jones et al, 2008](#) ; [Johnson et al, 2015](#)). Il est donc probable que l'on assiste à une augmentation des maladies infectieuses émergentes ou réémergentes susceptibles de déclencher des épidémies.

En matière de santé mentale, les changements climatiques engendrent même des troubles qui leur sont propres, tels que l'éco-anxiété, décrite comme une « forme spécifique d'angoisse liée au stress ou à la détresse causée par les changements environnementaux et les connaissances que nous en avons ». Cet état peut stimuler l'envie de lutter, mais il peut également générer un désespoir tel que les gens plongent dans une angoisse intense et se sentent incapables d'agir ([Usher et al, 2019](#)). Le Centre de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge sur le climat travaille avec des partenaires pour explorer le phénomène de plus en plus pressant baptisé, entre autres expressions, « désespoir climatique ». L'objectif, à long terme, est d'alléger la souffrance humaine et de promouvoir le bien-être des communautés à risque, des travailleurs humanitaires, des chercheurs et journalistes, des militants du climat, des jeunes et autres personnes confrontées au risque de morosité émotionnelle et d'éco-anxiété lié aux changements climatiques ([Climate Centre, 2020](#)).

ENCADRÉ 2.5: POLLUTION DE L'AIR, CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET SANTÉ

La pollution de l'air est le cinquième plus grand facteur de risque de décès dans le monde.

Elle en provoque chaque année 4,9 millions ([Health Effects Institute, 2019](#)). Sachant que la combustion des énergies fossiles en est la principale cause, la réalisation des objectifs de l'Accord de Paris, concernant la baisse de cette seule pollution, permettrait, entre autres bénéfices, de réduire significativement le nombre annuel de décès (un million de moins par d'ici à 2050). Selon les estimations, les effets de la pollution de l'air contribuent à un pourcentage non négligeable de maladies non transmissibles telles que les maladies pulmonaires obstructives chroniques, les infections des voies respiratoires inférieures, le diabète, les attaques cérébrales, le cancer des poumons et les cardiopathies ischémiques. L'ozone, en particulier, est considéré comme un facteur de risque majeur, car il cause de l'asthme (14 % des enfants âgés de 5 à 18 ans en souffrent), il aggrave les maladies respiratoires, et son lien avec près d'un demi-million de décès prématurés dans le monde a été établi ([WHO, 2018](#) ; [Health Effects Institute, 2019](#)). En 2019, il était estimé que les niveaux de pollution de l'air réduisaient l'espérance de vie d'un an et huit mois à l'échelle mondiale, mais les pays à revenu faible et intermédiaire où l'air est de mauvaise qualité sont ceux qui en souffrent le plus.

Outre la pollution de l'air extérieur, celle de l'air des foyers, qui provient des fourneaux alimentés au bois, au charbon ou en biomasse, contribue à 50 % des cas de pneumonie chez les enfants de 0 à 5 ans, et à 1,6 million de décès (2017) ([Health Effects Institute, 2019](#)). Le fardeau des mauvais résultats en matière de santé dus à la pollution de l'air retombe de façon disproportionnée sur des populations déjà à risque et sur les communautés vivant dans des pays à revenu faible et intermédiaire dépourvues d'accès à des énergies propres.

La mauvaise qualité de l'air peut encore exacerber les vagues de chaleur, plus fréquentes à cause des changements climatiques. Celles-ci font augmenter les températures à la surface du globe, ce qui affaiblit la capacité de la végétation d'absorber l'ozone et, en définitive, nuit à la qualité de l'air et entraîne des décès liés à la chaleur. Certaines études indiquent que les niveaux d'ozone ont augmenté de plus de 50 % avec l'augmentation des températures. Les niveaux élevés d'ozone sont liés à plusieurs risques sanitaires, dont les maladies cardiovasculaires et respiratoires (dont le fardeau retombe également sur les communautés à faible revenu ou marginalisées) ([Kalisa et al, 2018](#), [WHO, 2008](#), [Zhang et al, 2019](#)).



2.5.5 Les incidences du climat et des catastrophes sur la sécurité de l'eau et des aliments et les moyens de subsistance

Les changements et les extrêmes climatiques nuisent déjà à la productivité agricole, à la production alimentaire et aux modes de culture, contribuant ainsi aux pénuries alimentaires. Au risque accru d'insécurité alimentaire que cela engendre pour les populations les plus exposées aux risques s'ajoutent des incidences sur les pratiques alimentaires, les soins et les pratiques de santé. Les épisodes climatiques extrêmes sont souvent suivis d'une montée et de la volatilité des prix, qui se conjuguent souvent à des pertes de revenu agricole. Tout cela limite l'accès à l'alimentation et a des effets négatifs sur la quantité, la qualité et la diversité diététique des aliments consommés. Les inégalités de genre sont encore accentuées par les aléas climatiques, ces derniers exposant les femmes à des charges de travail plus lourdes, à des risques à l'intérieur et à l'extérieur du lieu de travail, à un stress psychologique et émotionnel, et à un taux de mortalité plus élevé que celui des hommes.

La sécurité alimentaire et les moyens de subsistance ruraux reposent fortement sur l'agriculture et sur la base de ressources naturelles, c'est pourquoi ils sont particulièrement sensibles aux changements et à la variabilité climatiques. Le Grantham Centre for Sustainable Futures considère que la planète a perdu environ un tiers de ses terres arables au cours des 40 dernières années, en grande partie du fait de catastrophes climatiques et de la mauvaise conservation des sols. Chaque année, des arbres et des terrains disparaissent en plus grand nombre à cause des changements climatiques.

L'élévation des températures, les pénuries d'eau, les phénomènes extrêmes tels que les sécheresses et les inondations, et les concentrations plus fortes de CO₂ dans l'atmosphère ont déjà commencé à avoir des répercussions sur les cultures de base partout dans le monde. Selon la FAO (2019), l'imprévisibilité du rendement des cultures céréalières dans les régions semi-arides de la planète (le Sahel, en Afrique, notamment) résulte au moins à 80 % de la variabilité climatique.

Le GIEC a indiqué que les changements de climat, la consommation d'eau et la distribution spatiale d'une population croissante par rapport aux ressources en eau ont déjà eu une incidence profonde (IPCC, 2014a). Dans les années 1900, 14 % de la population mondiale connaissaient des pénuries d'eau (0,24 milliard de personnes). Dans les années 2000, ce pourcentage s'est envolé à 58 %, ce qui représente 3,8 milliards de personnes. Parmi celles-ci, 1,1 milliard (17 % de la population) a subi de graves pénuries d'eau et un stress hydrique élevé durant cette même période, principalement en Asie et en Afrique (IIIPCC, 2014a).

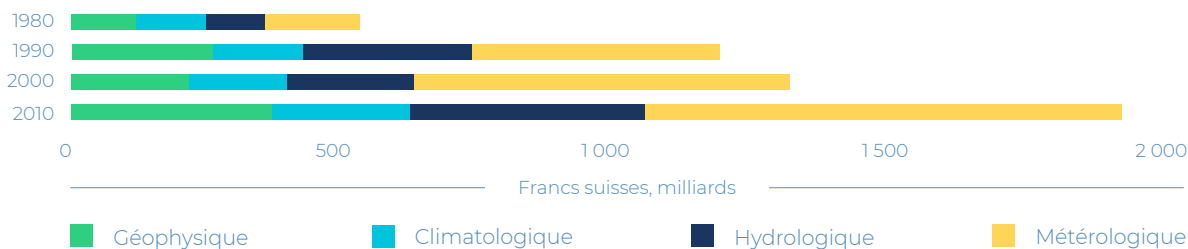
Le GIEC a averti que la sécurité alimentaire serait de plus en plus fragilisée par les changements climatiques futurs, et que cela se traduirait en particulier par l'augmentation du prix des aliments de base, qui frapperait le plus durement les personnes les plus pauvres du monde. Selon les projections, une augmentation maximale de 29 % du prix des céréales d'ici à 2050, par exemple, pourrait exposer jusqu'à 183 millions de personnes supplémentaires au risque de famine. Les changements climatiques peuvent également engendrer une baisse de la qualité nutritionnelle des aliments disponibles et nuire à la production agricole dans de nombreuses régions en raison de la modification de la distribution des ravageurs et des maladies (IPCC, 2020).

La Commission internationale pour l'adaptation a également tiré la sonnette d'alarme quant à la production alimentaire qui, en l'absence de mesure climatique ambitieuse immédiate, pourrait connaître une baisse pouvant atteindre jusqu'à 30 % d'ici à 2050, alors même que la demande mondiale en alimentation devrait croître de 50 %. Dans le même temps, le nombre de personnes susceptibles de ne pas disposer de suffisamment d'eau pendant au moins un mois chaque année pourrait passer des 3,6 milliards actuels à plus de 5 milliards d'ici à 2050 (GCA, 2019).

2.5.6 Les incidences financières des pertes dues aux catastrophes

En 2019, le coût total estimé des pertes dues aux catastrophes s'est élevé à 150 milliards de dollars É.U. (environ 147 milliards de francs suisses), dont 139,5 milliards (136,7 milliards de francs suisses) sont attribués à des catastrophes climatiques. Pour la décennie écoulée, ce coût a été estimé à 1 920 milliards de dollars É.U. (1 880 milliards de francs suisses)²⁸.

Figure 2.33: Dommages par type de catastrophe, 1980-2010²⁹



Source : MunichRe, 2020

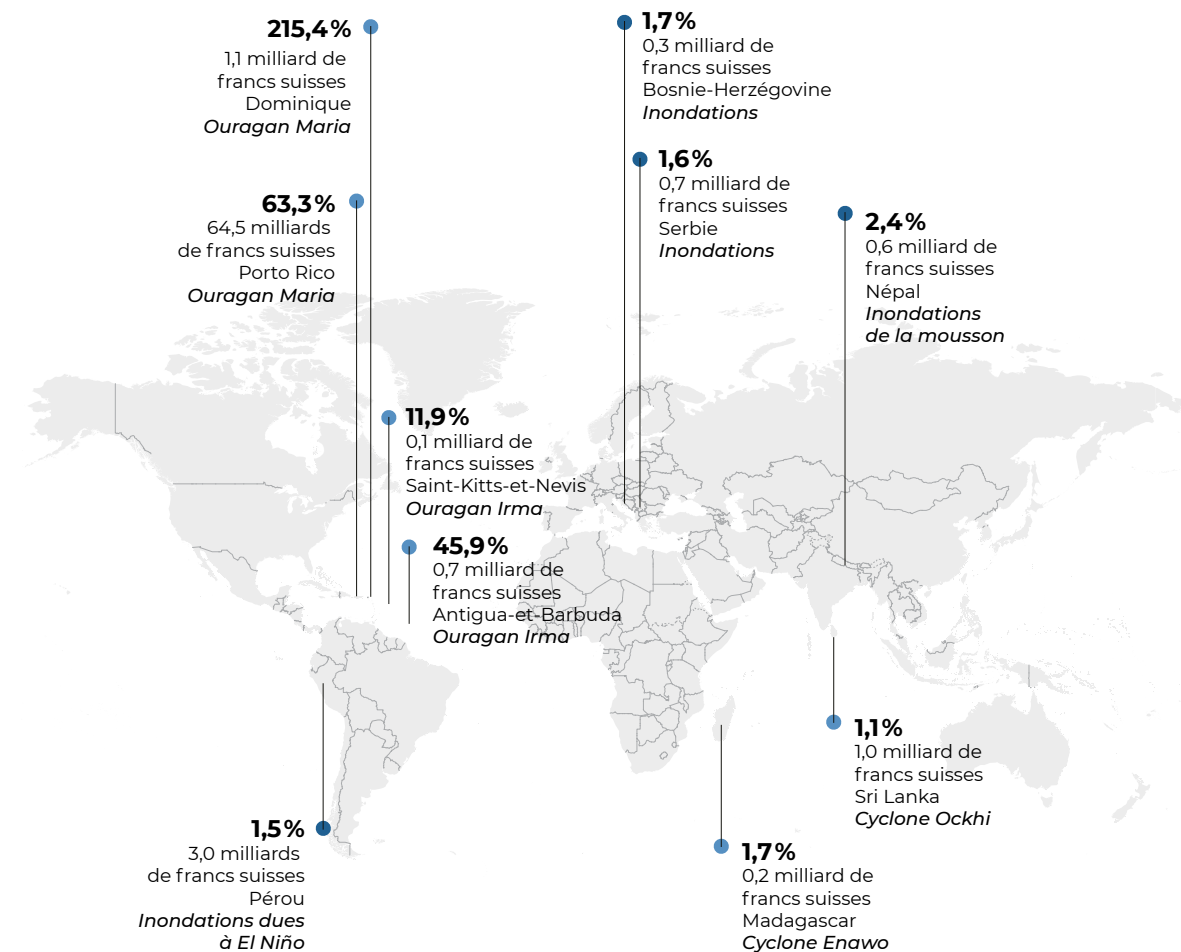
Note : Ce graphique n'inclut que les catastrophes déclenchées par des aléas naturels, Les catégories sont celles utilisées par MunichRe.

Les données indiquent que la valeur des pertes est la plus élevée dans les pays à revenu élevé, tels que les États-Unis ou le Japon. Il importe néanmoins de souligner la différence colossale entre les coûts et les conséquences réelles. Par exemple, aux États-Unis, les biens immobiliers peuvent être évalués de façon bien plus élevée que dans les régions extrêmement pauvres des pays les plus pauvres. Pourtant, perdre son logement dans ces régions peut avoir une incidence bien plus grave. Certains facteurs jouent un rôle crucial, notamment le fait de disposer d'économies, d'une assurance ou d'un accès à la protection sociale. Il est donc plus évocateur d'exprimer les dommages en pourcentage du PIB : lorsque les pertes économiques nationales dues à des catastrophes sont exprimées de la sorte, l'effet massif des pertes de plus faible valeur est clair, en particulier dans les petits États insulaires en développement.

28 L'évaluation des pertes économiques est un aspect crucial mais difficile de l'analyse des catastrophes (OECD, 2016). Il n'existe pas de processus centralisé de collecte des données au sein d'un cadre harmonisé, et de nombreux pays ne réalisent pas d'évaluations économiques, ou elles ne sont pas réalisées pour des aléas spécifiques (tels que les vagues de chaleur). Les pertes indirectes, notamment les coûts sociaux et environnementaux, sont rarement intégrées à ces évaluations. Les évaluations des pertes économiques mondiales sont principalement réalisées par des compagnies d'assurance telles que MunichRe ou SwissRe, tandis qu'EM-DAT effectue des analyses des données secondaires tirées de la presse ou de rapports officiels.

29 Ces chiffres ne tiennent compte que des dommages physiques infligés aux biens, les épidémies ne sont donc pas comptabilisées. Cependant, toutes les catastrophes, épidémies comprises, peuvent avoir des incidences considérables telles que la perte de revenu et de productivité, etc.

Figure 2.34: Coûts les plus élevés des dommages dus à des catastrophes, par PIB national, 2017



Sources : Incide de risque climatique mondial, Germanwatch.

Note : Les données plus récentes ne sont pas disponibles à ce jour.

2.6 LES RISQUES CUMULÉS ET LES RISQUES SYSTEMIQUES

À mesure que la fréquence et l'intensité des catastrophes augmentent, le temps dont les personnes touchées disposent pour se relever entre deux épisodes devrait se raccourcir, et plusieurs catastrophes pourraient se produire en même temps, causant ce que l'on appelle des chocs cumulés. Par exemple, les dangers que présentent les cyclones, les inondations, les sécheresses et les vagues de chaleur n'ont pas disparu pendant que le monde s'adaptait à la pandémie de COVID-19.

Les catastrophes et les conflits eux-mêmes jouent également un rôle majeur, car ils accentuent la vulnérabilité et l'exposition aux aléas futurs. Les catastrophes peuvent maintenir ou renvoyer les gens dans la pauvreté et d'autres situations de vulnérabilité. Les estimations concernant 89 pays montrent que si nous pouvions faire en sorte qu'aucun aléa naturel ne résulte en une catastrophe en l'espace d'un an, 26 millions de personnes de moins vivraient dans une pauvreté extrême (à savoir, avec moins de 1,9 dollar PPA par jour) ([Hallegate et al, 2016](#)).

Lorsque les aléas se conjuguent, ils peuvent multiplier leurs incidences mutuelles et placer les gouvernements, la société civile et le secteur humanitaire dans une situation jamais rencontrée par le passé. Il ne s'agit pas uniquement de la multiplication des menaces climatiques et météorologiques, mais également d'autres chocs tels que les pandémies et épidémies, les tremblements de terre et les krachs financiers. En mai 2020, par exemple, des pays d'Afrique ont été touchés par ce que la Fédération internationale a appelé une « triple catastrophe » : de fortes inondations ont tué plus de 300 personnes, mais elles ont également ralenti l'intervention humanitaire en cours pour lutter contre la pire invasion de criquets depuis des décennies, ainsi que les actions vitales menées pour prévenir la propagation de la pandémie de COVID-19. Les inondations sont une menace récurrente en Afrique, mais cumulées à l'invasion de criquets et à la pandémie, elles ont mis à rude épreuve les mécanismes d'adaptation des communautés et les capacités de gestion des catastrophes en Éthiopie, au Kenya, au Rwanda, en Somalie, au Soudan du Sud, en Tanzanie et en Ouganda.

Le même mois, en Inde, sous l'effet de vagues de chaleur, les températures ont grimpé jusqu'à 50 °C, et l'Inde et le Bangladesh ont tous deux été touchés par le cyclone Amphan, décrit comme l'une des plus fortes tempêtes qui ait frappé le golfe du Bengale au cours de ce siècle. Plus de 3 millions de personnes ont été évacuées dans les deux pays, plus de 100 ont été tuées et des milliers d'habitations ont été endommagées ou détruites.

La carte ci-après n'offre qu'un aperçu des catastrophes survenues au cours des six premiers mois de la pandémie (déclarée en mars 2020). Plus de 100 catastrophes se sont produites durant cette période, touchant plus de 50 millions de personnes. À cela s'ajoutent les crises permanentes, notamment l'épidémie de rougeole en RDC et les sécheresses qui sévissent dans certaines régions de l'Afrique australe et de l'Est.

CATASTROPHES PENDANT LA PANDÉMIE DE COVID-19

Vague de chaleur
Europe occidentale
Août 2020

○ Catastrophes de grande ampleur
(plus 250 000 personnes touchées)

Climatiques et météorologiques

- Tempêtes
- Inondations
- Glissements de terrain (hydrologiques)
- Feux de végétation
- Vagues de chaleur
- Sécheresses

Géologiques

- Tremblements de terre
- Activité volcanique

Biologiques

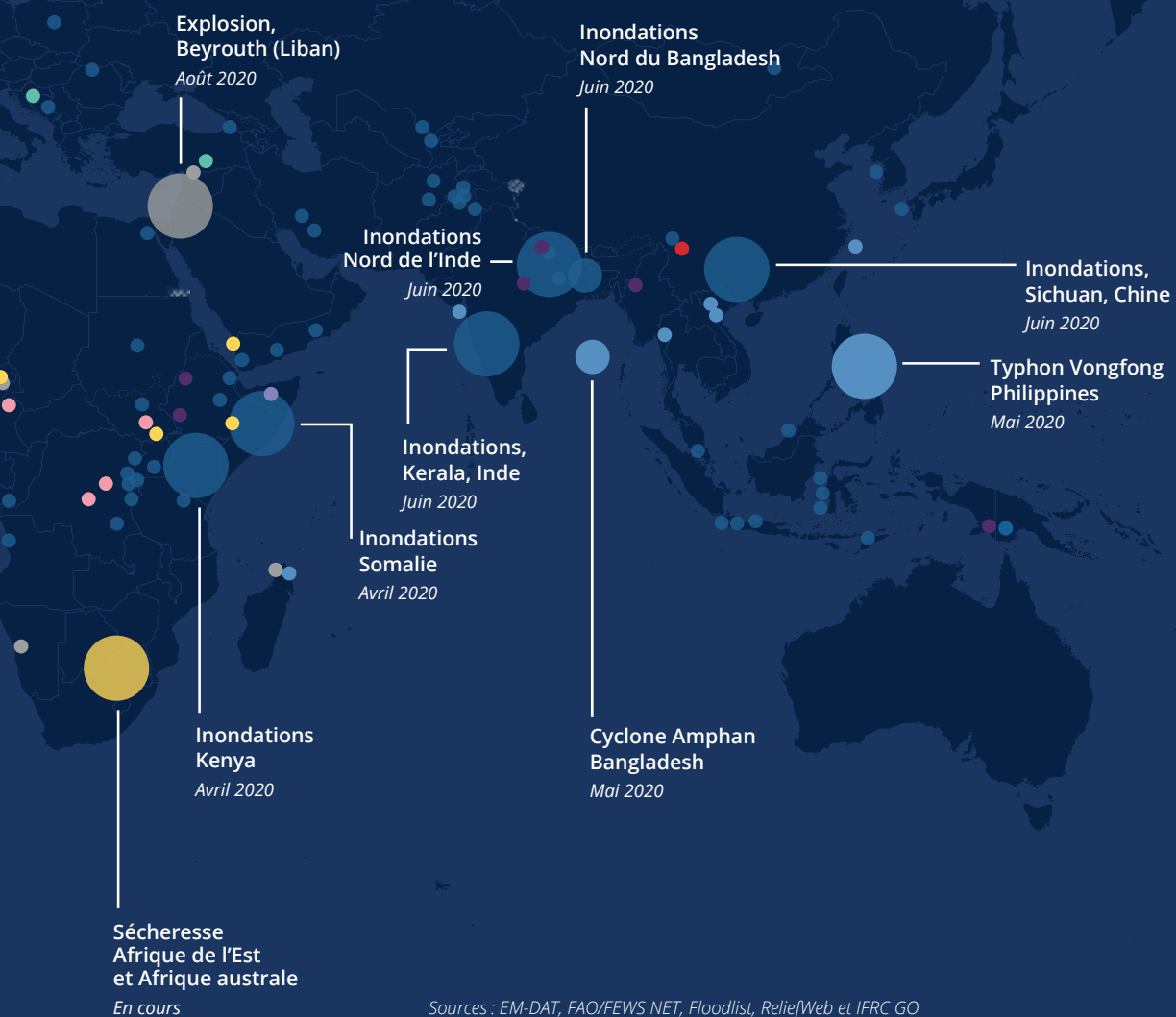
- Flambées de maladies
- Infestations d'insectes

Technologiques

- Accidents industriels

Plus de
100 catastrophes
se sont produites au cours
des six premiers mois de la
pandémie de COVID-19

93%
de ces catastrophes
ont été déclenchées
par des **alés**
climatiques et
météorologiques



Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Floodlist, ReliefWeb et IFRC GO

Notes : Il ne s'agit que d'un instantané, qui inclut uniquement les catastrophes ayant touché plus de 1000 personnes. Les données sont préliminaires, les données finales pour une année déterminée n'étant généralement disponibles que l'année suivante. Les données instantanées ont pour base les informations déjà disponibles dans IFRC-GO et EM-DAT. Les catastrophes de grande ampleur sont celles qui touchent plus de 250 000 personnes. L'OMS a qualifié le COVID-19 de pandémie le 11 mars ; les six premiers mois sont donc calculés à partir de mars.

2.7 CONCLUSIONS

De façon générale, depuis ces 80 dernières années, le nombre de catastrophes augmente. Les phénomènes climatiques et météorologiques sont responsables de la vaste majorité des catastrophes, et la proportion d'épisodes qu'ils déclenchent est en hausse.

Non seulement leur fréquence augmente, mais il en va de même pour leur intensité et leur caractère extrême, ce qui se traduit par un plus grand nombre de tempêtes de catégories 4 et 5, de vagues de chaleur battant des records de températures et de précipitations abondantes. Dans le même temps, les phénomènes extrêmes frappent des régions encore non touchées auparavant. Le cyclone Kenneth, qui a été la tempête la plus forte enregistrée sur le continent africain, en est un exemple. Ces phénomènes ne sont pas isolés. Au contraire, nous constatons l'apparition notable de risques cumulés — par exemple, des communautés qui ont dû lutter simultanément contre les effets de la pandémie de COVID-19, d'inondations et d'une invasion de criquets. Pour bon nombre de ces phénomènes météorologiques extrêmes, notamment les vagues de chaleur de l'été 2019 en Europe, les feux de forêt de 2019-2020 en Australie et certaines tempêtes de catégories 4 et 5, la probabilité qu'ils se produisent a été accrue par les changements climatiques et ils vont donc probablement continuer de se multiplier. Cela est également vrai pour les flambées épidémiques, en raison de la croissance de la population et de l'effet des changements climatiques et environnementaux sur les habitats : nous allons vraisemblablement continuer d'être témoins de la progression des maladies infectieuses émergentes ou réémergentes dotées d'un potentiel épidémique.

Le nombre de personnes touchées par des catastrophes va également poursuivre sa hausse, étant donné que de plus en plus d'inondations, de tempêtes et de sécheresses, en particulier, pèsent sur la vie et les moyens de subsistance et causent le déplacement de millions de personnes chaque année. Point positif, alors que le nombre de catastrophes augmente, celui des décès qui en découlent baisse. Cela donne une bonne idée des résultats que produisent les initiatives de réduction des risques de catastrophe et d'adaptation au climat, sans doute combinées à d'autres mesures de développement économique et social. Des réussites notables sont d'ailleurs à relever dans la réduction des incidences de certains aléas tels que les inondations et les sécheresses. Cela est moins vrai concernant des aléas tels que les vagues de chaleur et de ceux d'intensité croissante, tels que les tempêtes de catégories 4 et 5 dans des zones non coutumières de tels phénomènes.

Incidences futures

Les personnes les plus pauvres, les plus marginalisées et les plus exposées aux risques sont celles qui sont le plus touchées par les catastrophes climatiques et météorologiques, qui leur coûtent leur vie et les rendent plus susceptibles de subir des maladies, des revers économiques et l'érosion de leurs moyens de subsistance. Mais à l'avenir, aucun pays ni aucune communauté ne sera à l'abri des effets des changements climatiques.

Les projections interpellent. Les changements climatiques pourraient faire replonger plus de 100 millions de personnes dans la pauvreté au cours de la prochaine décennie, en particulier dans les pays les plus pauvres. D'ici à 2050, plus de 140 millions de personnes en Afrique, en Asie et aux Amériques pourraient subir des déplacements internes du fait des changements climatiques ([World Bank, 2018](#)). Selon l'OMS, 250 000 décès supplémentaires dus aux changements climatiques sont à prévoir entre 2030 et 2050.

Les données dont nous disposons sont incomplètes, mais elles suffisent à nous faire comprendre qu'il y a beaucoup à faire. Le chapitre 3 démontre que les changements climatiques font office de multiplicateurs de risque et peuvent accroître la vulnérabilité et l'exposition, et examine la façon dont ces effets peuvent être vécus par certains groupes de personnes à risque. Les chapitres suivants se pencheront de façon plus détaillée sur ce que nous pouvons et devons faire dès à présent pour réduire ces effets sur la vie et les moyens de subsistance de tous les habitants de la planète. Certains aléas sont inévitables. Mais ils ne sont pas nécessairement voués à devenir des catastrophes qui tuent des personnes et détruisent les moyens de subsistance, les infrastructures et l'environnement.

Principales sources de données utilisées dans ce chapitre

Les données relatives aux aléas et à leurs conséquences proviennent principalement des bases de données EM-DAT et IFRC GO. [EM-DAT](#) est la base de données sur les situations d'urgence du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (CRED) de l'Université catholique de Louvain. Elle collecte et compile des informations sur les catastrophes tirées de sources publiques, d'institutions des Nations Unies, dont l'OMS, d'organisations non gouvernementales, de compagnies d'assurance et d'instituts de recherche, ainsi que des analyses de données secondaires réalisées par des agences de presse. EM-DAT ne contient pas de données sur les guerres, les situations de conflit ou les famines liées à un conflit. L'utilisation de cette source de données permet de comparer toutes les catastrophes en utilisant une même méthodologie de collecte des données.

[IFRC GO](#) est une source de données accessible au public, qui contient des informations sur les catastrophes ayant donné lieu à une allocation du Fonds d'urgence pour les secours lors de catastrophes (DREF), un appel d'urgence ou un appel à l'échelle du Mouvement. Elle contient aussi, entre autres, des plans d'action, des rapports du terrain, des informations sur les déploiements rapides et des rapports de situation, le tout présenté dans une interface facile à utiliser, ainsi que dans des cartes, des graphiques et des infographies. La Fédération internationale a lancé la plateforme GO en 2018 pour diffuser l'information sur les opérations d'urgence dans tout le réseau de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

Les données relatives aux risques sont issues de la base de données [INFORM](#) pour les risques de catastrophe, et de l'indice de l'initiative pour l'adaptation mondiale de l'Université Notre-Dame ([ND-GAIN](#)) pour les risques climatiques. INFORM quantifie les risques de catastrophe sur la base d'un modèle qui examine les interactions entre l'exposition aux aléas, la vulnérabilité et la capacité d'adaptation d'un pays (y compris les composantes institutionnelles liées à la gouvernance, à l'investissement la réduction des risques de catastrophe et à l'infrastructure) ([CE, non daté](#)).

L'[indice ND-GAIN](#) par pays est « un indice à source ouverte qui montre la vulnérabilité actuelle d'un pays aux dérèglements climatiques. Il évalue également son état de préparation en matière d'utilisation des investissements des secteurs privé et public à des fins d'adaptation ». La vulnérabilité des pays est calculée sur la base de leur exposition aux risques, leur sensibilité et leur capacité d'adaptation combinées, tandis que l'état de préparation intègre des composantes économiques, sociales et de gouvernance ([Chen, 2015](#)).

Les données relatives aux sciences climatiques et les projections proviennent principalement du **Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)**.

Le [GIEC](#) est une source clé en matière de science climatique. Cet organe des Nations Unies invite d'éminents scientifiques issus de ses 195 pays membres à fournir des évaluations régulières de l'état des connaissances scientifiques sur les changements climatiques, leurs répercussions et les risques à venir, ainsi que des recommandations d'adaptation et d'atténuation. Il ne mène pas ses propres recherches scientifiques, mais évalue la littérature publiée à ce sujet. Chaque rapport comporte un résumé à l'intention des décideurs préparé par les scientifiques à partir de l'évaluation globale et approuvé ligne par ligne par les gouvernements membres à l'occasion d'une réunion intergouvernementale. Il présente ainsi l'état des connaissances scientifiques tel qu'entériné par l'ensemble des gouvernements et facilite les négociations conduites sous les auspices de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et d'autres débats relatifs à l'action climatique dans le monde.

Le GIEC publie des **rapports d'évaluation** dont le dernier en date est le *Cinquième rapport d'évaluation* (AR5) ([IPCC, 2014a](#)), ainsi que des **rapports spéciaux** sur des sujets spécifiques, à la demande des décideurs (tel que le *Rapport spécial sur la gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique* [[IPCC, 2012](#)], commandé en raison de l'inquiétude croissante suscitée par le rôle des changements climatiques dans les catastrophes, et aux fins d'évaluer comment gérer ce risque).

Lorsque nous évoquons des projections climatiques spécifiques, afin de présenter un éventail de futurs possibles, nous utilisons la projection RCP 4,5³⁰, qui représente un scénario de stabilisation moyen (où les gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère se stabilisent suite à une réduction substantielle des émissions de CO₂), et la projection RCP 8,5, qui représente un scénario à émissions élevées. Nous indiquons également des degrés de confiance quant à l'exactitude d'une projection ou à la probabilité qu'elle se concrétise, conformément aux descriptions fournies par le GIEC. L'indicateur de confiance combine les éléments à disposition et le degré de consensus scientifique, et se décline en cinq niveaux (très élevé, élevé, moyen, faible et très faible).

30 RCP signifie «Representative concentration pathway» (profils représentatifs d'évolution de concentration). Il s'agit d'une projection de la concentration des gaz à effet de serre associée à une trajectoire dans le temps adoptée par le GIEC. Le GIEC utilise quatre profils de modélisation du climat basés sur différents niveaux potentiels d'émissions de gaz à effet de serre à travers le temps.

BIBLIOGRAPHIE

(en anglais, à noter que les liens indiqués en bleu renvoient à des documents en français)

Alfieri et al (2017) *Global projections of river flood risk in a warmer world*. *Earth's Future* 5, pp 171–182. <https://doi.org/10.1002/2016EF000485>

Aon (2019) *Global Catastrophe Recap: First Half of 2019*. <http://thoughtleadership.aon.com/Documents/20190723-analytics-if-1h-global-report.pdf>

Australian Broadcasting Corporation (2020a) *Australians among a record 50.8 million internally displaced people worldwide, report says*. <https://www.abc.net.au/news/2020-04-28/25,000-australians-among-50.8-million-internally-displaced/12194308>

Australian Broadcasting Corporation (2020b) *The size of Australia's bushfire crisis captured in five big numbers*. <https://www.abc.net.au/news/science/2020-03-05/bushfire-crisis-five-big-numbers/12007716>

Brakenridge GR (2020) *Global Active Archive of Large Flood Events*. Dartmouth Flood Observatory, University of Colorado. <http://floodobservatory.colorado.edu/Archives/index.html>

C40 Cities (2018) *The Future We Don't Want*. https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other_uploads/images/1789_Future_We_Don't_Want_Report_1.4_hi-res_120618.original.pdf

Carbon Brief (2020) *State of the climate: 2020 set to be first or second warmest year on record*. 30 July 2020. <https://www.carbonbrief.org/state-of-the-climate-2020-set-to-be-first-or-second-warmest-year-on-record>

CBM (2017) *Disability Inclusion in Disaster Risk Reduction: Experiences of people with disabilities in Vanuatu during and after Tropical Cyclone Pam and recommendations for humanitarian agencies*. CBM-Nossal Institute Partnership for Disability Inclusive Development.

CDP (Center for Disaster Philanthropy) (2019) *2019-2020 Australian Bushfires*. <https://disasterphilanthropy.org/disaster/2019-australian-wildfires/>

Chen C et al (2015) *University of Notre Dame Global Adaptation Index: Country Index Technical Report*. https://gain.nd.edu/assets/254377/nd_gain_technical_document_2015.pdf

Climate Action Tracker (2019) *Temperatures*. <https://climateactiontracker.org/global/temperatures/>

- Climate Centre (2020) *From Darkness to Illumination: Climate Grief and Resilience in a Sea of Warnings*. (add full stop) <https://www.climatecentre.org/downloads/files/Grief%20for%20KIC%20-%20deliverable%20%282020-01-13%29.pdf>
- Coates L (2020) *Bushfire deaths in Australia, 2010-2020*. 14 February 2020. Risk Frontiers Holdings Pty Ltd. <https://www.preventionweb.net/news/view/70445>
- Correa L et al (2019) *Brazilian indigenous people speak out as Amazon fires rage*. <https://www.pbs.org/newshour/world/brazilian-indigenous-people-speak-out-as-amazon-fires-rage>
- Dartmouth Flood Observatory (2018) *Flooding in Kerala, India*. <http://floodobservatory.colorado.edu/Events/4663/2018India4663.html>
- EC (European Commission) (no date) *INFORM Methodology*. <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/InDepth/Methodology>
- EM-DAT (Emergency Events Database). Université catholique de Louvain (UCL) – Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED).
- ESRI (no date) *Heatwaves: Number of deadly heat days*. <https://maps.esri.com/globalriskofdeadlyheat/>
- FAO (Food and Agriculture Organization) (2018) *The State of Food Security and Nutrition in the World: Building climate resilience for food security and nutrition*. <http://www.fao.org/3/i9553fr/i9553fr.pdf>
- FAO (2019) *FAO framework for the Urban Food Agenda*. <http://www.fao.org/3/ca3151fr/CA3151FR.pdf>
- FAO et al (2013) *Study Suggests 258,000 Somalis died due to severe food insecurity and famine*. https://fews.net/sites/default/files/documents/reports/FSNAU_FEWSNET_PR_050113_FINAL.pdf
- GCA (Global Commission on Adaptation) (2019) *Adapt Now: A Global Call for Leadership on Climate Resilience, 2019*. Global Center on Adaptation and World Resources Institute. https://cdn.gca.org/assets/2019-09/GlobalCommission_Report_FINAL.pdf
- George Washington University Milken Institute School of Public Health (2018) *GW Researchers: 2,975 Excess Deaths Linked to Hurricane Maria*.

GFDL (Geophysical Fluid Dynamics Laboratory (no date) *Global models of hurricane frequency*. <https://www.gfdl.noaa.gov/global-models-of-hurricane-frequency-climatology/>

Global Monitoring Laboratory (no date) *Frequently asked questions*. https://www.esrl.noaa.gov/gmd/outreach/faq_cat-1.html

Gould EA and Higgs S (2009) Impact of climate change and other factors on emerging arbovirus diseases. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 103(2), pp. 109–21. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2915563/>

Government of India, Central Water Commission (2018) *Study Report, Kerala Floods of August 2018*. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Rev-0.pdf>

Government of India, Ministry of Environment and Forests (2013) *Report of the high level working group on Western Ghats, Volume I*. <http://uttarakannada.nic.in/docs/Publication/HLWGWESTERNGHATSVOLUME1.pdf>

Government of India, Ministry of Environment Forest and Climate Change (2017) *India State of Forest Report 2017*. <http://fsi.nic.in/forest-report-2017>

Government of Kerala, Department of Environment and Climate Change (2014) *Kerala State Action Plan on Climate Change*. <http://envt.kerala.gov.in/wp-content/uploads/2019/10/Kerala-State-Action-Plan-on-Climate-Change-KSAPCC-2014-August.pdf>

Guha-Sapir D and Below R (2002) *Quality and accuracy of disaster data: a comparative analyses of three global data sets*. CRED. <https://www.cred.be/node/288>

Handmer J et al (2012) Changes in impacts of climate extremes: human systems and ecosystems. In: CB Field et al (eds.) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. Cambridge University Press, pp. 231–90. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX-Chap4_FINAL-1.pdf

Hannam P et al (2020) *Bushfire royal commission: Climate change extending Australia fire season dramatically, BoM says*. *The Sydney Morning Herald*. <https://www.smh.com.au/environment/climate-change/fire-season-extends-by-almost-four-months-in-parts-of-australia-20200525-p54w28.html>

Hallegate S et al (2016) *Unbreakable. Global Facility for Disaster Reduction and Recovery and World Bank Group*. https://www.gfdrr.org/sites/default/files/publication/Unbreakable_FullBook_Web-3.pdf

Harrington LJ and Otto FEL (2020) *Reconciling theory with the reality of African Heatwaves*. Environmental Change Institute, University of Oxford. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0851-8>

Health Effects Institute (2019) *State of Global Air 2019*. <https://www.stateofglobalair.org/health>

Huf B and Mclean H (2020) *2019-20 Bushfires Quick Guide*. Department of Parliamentary Services, Parliament of Victoria. <https://www.parliament.vic.gov.au/publications/research-papers/send/36-research-papers/13904-bushfires-2019-20>

Hunt K and Menon A (2020) The 2018 Kerala floods: a climate change perspective. *Climate Dynamics*. 10.1007/s00382-020-05123-7. https://www.researchgate.net/publication/338422536_The_2018_Kerala_floods_a_climate_change_perspective

IDMC (Internal Displacement Monitoring Centre) (2019) *Global Report on Internal Displacement*. <https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/inline-files/2019-IDMC-GRID-fr.pdf>

IFRC (no date) IFRC GO. <https://go.ifrc.org>

IFRC (2018) *World Disasters Report 2018*. <http://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2018/10/B-WDR-2018-EN-LR.pdf>

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2012) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. CB Field et al (eds.) https://archive.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/SREX-FrontMatter_FINAL.pdf

IPCC (2014a) *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. RK Pachauri and LA Meyer (eds.). pp. 151. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf

IPCC (2014b) Summary for policymakers. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. CB Field et al (eds.) Cambridge University Press, pp. 1–32. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ar5_wgII_spm_fr-2.pdf

IPCC (2018) *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. VP Masson-Delmotte et al (eds.). https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_Low_Res.pdf

IPCC (2019a) *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*. H-O Pörtner et al (eds.) https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2019/12/02_SROCC_FM_FINAL.pdf

IPCC (2020) Summary for Policymakers. In: *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. PR Shukla et al (eds.). https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/06/SRCCL_SPM_fr.pdf

Jones et al (2008) Global trends in emerging infectious diseases, *Nature* 451 pp. 990–3. <https://www.nature.com/articles/nature06536>

Johnson CK et al (2015) Spillover and pandemic properties of zoonotic viruses with high host plasticity. *Scientific Reports* 5, 14830. <https://www.nature.com/articles/srep14830>

Kalisa E et al (2018) *Temperature and air pollution relationship during heatwaves in Birmingham, UK. Sustainable Cities and Society*, 43, pp. 111–20. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.08.03>

Knutson T et al (2015) *Global Projections of Intense Tropical Cyclone Activity for the Late Twenty-First Century from Dynamical Downscaling of CMIP5/RCP4.5 Scenarios*. *Journal of Climate*, 28, 7203–24., <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-15-0129.1>.

Knutson T et al (2019a) Tropical Cyclones and Climate Change Assessment: Part I: Detection and Attribution. *Bulletin of the American Meteorological Society*. 100, pp. 1987–2007. doi:10.1175/BAMS-D-18-0189.1 <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-18-0189.1>

Knutson T et al (2019b) Tropical Cyclones and Climate Change Assessment: Part II. Projected Response to Anthropogenic Warming. *Bulletin of the American Meteorological Society*. BAMS-D-18-0194.1. doi:10.1175/BAMS-D-18-0194.1 <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-18-0189.1>

Kossin JP et al (2016) Past and Projected Changes in Western North Pacific Tropical Cyclone Exposure. *Journal of Climate*, 29, pp. 5725–39. <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-16-0076.1>

Kossin JP (2018) A global slowdown of tropical-cyclone translation speed. *Nature*, 558, pp. 104–7. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0158-3>

Kulp SA and Strauss BH (2019) New elevation data triple estimates of global vulnerability to sea level rise and coastal flooding. *Nature Communications* 10, p. 4844. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-12808-z>

Kuzma S and Luo T (2020) *The number of people affected by floods will double between 2010 and 2030*. World Resources Institute Indonesia. <https://www.wri.org/blog>

Leifert H (2015) Sea level rise added \$2 billion to Sandy's toll in New York City, *Eos*. <https://eos.org/articles/sea-level-rise-added-2-billion-to-sandys-toll-in-new-york-city#:~:text=They%20have%20calculated%20that%20sea,Scott%20Kulp%20of%20Climate%20Central>.

Marzi, S. et al. (2020) Projecting Effects of Climate Change on the INFORM Risk Index. Manuscript in preparation.

Mechler R (2016) Reviewing estimates of the economic efficiency of disaster risk management: opportunities and limitations of using risk-based cost–benefit analysis. *Natural Hazards*, 81(3), pp. 2121–47, doi:10.1007/s11069-016-2170-y

Migrants in Countries in Crisis (2016) *Guidelines to Protect Migrants in Countries Experiencing Conflict or Natural Disaster*. <https://micicinitiative.iom.int/guidelines>

Mishra V and Shah H (2018) Hydroclimatological Perspective of the Kerala Flood of 2018. *Journal of the Geological Society of India*, 92, pp. 645–50. 10.1007/s12594-018-1079-3. https://www.researchgate.net/publication/328806711_Hydroclimatological_Perspective_of_the_Kerala_Flood_of_2018

Mizutori M (2020) *Time to say goodbye to “natural” disasters*. 16 July 2020. <https://www.preventionweb.net/experts/oped/view/72768>

Mora C et al (2017) Global risk of deadly heat. *Nature Climate Change*, 7, pp. 501–6. <https://doi.org/10.1038/nclimate3322>

MunichRe (2020) *Risks posed by natural disasters*. 9 June 2020. <https://www.munichre.com/en/risks/natural-disasters-losses-are-trending-upwards.html#-1624621007>

- Nakamura J et al (2017) Western North Pacific tropical cyclone model tracks in present and future climates. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 122(18), pp. 9721–44. <https://doi.org/10.1002/2017JD027007>
- NASA, 2020. *Global Mean Sea Level Trend from Integrated Multi-Mission Ocean Altimeters*. <https://sealevel.nasa.gov>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2016) *Attribution of Extreme Weather Events in the Context of Climate Change*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/21852>
- NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) (no date) *International Best Track Archive for Climate Stewardship* (IBTrACS). <https://www.ncdc.noaa.gov/ibtracs/>
- NOAA (2020a) *Climate at a Glance: Global and Regional Time Series*, published April 2020. National Oceanic and Atmospheric Administration. National Centers for Environmental Information (NCEI). <https://www.ncdc.noaa.gov/cag/>
- NOAA (2020b) *State of the Climate: Global Climate Annual Report 2019*. NCEI. <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201913>
- Norton R et al (2020) *When the unprecedented becomes precededent: Learning from Cyclones Idai and Kenneth*. ISET International and the Zurich Flood Resilience Alliance. <https://www.i-s-e-t.org/perc-idai-kenneth-full-report>
- OCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs) (2019) *Cyclones Idai and Kenneth*. <https://www.unocha.org/southern-and-eastern-africa-rosea/cyclones-idai-and-kenneth>
- OECD (2016) *Improving the Evidence Base on the Costs of Disasters*. Joint Expert Meeting on Disaster Loss Data. 26–28 October 2016. <https://www.oecd.org/gov/risk/Issues-Paper-Improving-Evidence-base-on-the-Costs-of-Disasters.pdf>
- OECD (2018) *Health at a Glance: Asia/Pacific 2018: Measuring Progress towards Universal Health Coverage*. https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-asia-pacific-2018/under-age-5-mortality_health_glance_ap-2018-9-en;jsessionid=Ph0Ij0_jt8i0on9r94IGHpj8.ip-10-240-5-90
- Paton D et al (2014) *Wildfire hazards, risks, and disasters*. Elsevier.
- Phillips CA et al (2020) Compound climate risks in the COVID-19 pandemic. *Nature Climate Change* 10, pp. 586–8. <https://www.nature.com/articles/s41558-020-0804-2>
- Public Health England (2019) *Heatwave Mortality Monitoring: Summer 2019*. http://allcatsrgrey.org.uk/wp/download/public_health/epidemiology/PHE_heatwave_report_2019.pdf
- Ramachandran RM and Reddy CS (2017). Monitoring of deforestation and land use changes (1925–2012) in Idukki district, Kerala, India using remote sensing and GIS. *Journal of the Indian Society of Remote Sensing*, 45(1), pp. 163–170.
- Rehan A (2019) *Why Digital Transformation is crucial for nonprofits*. https://charityvillage.com/why_digital_transformation_is_crucial_for_nonprofits

Rettner R (2019) *More Than 250,000 People May Die Each Year Due to Climate Change*. <https://www.livescience.com/64535-climate-change-health-deaths.html>

Richards L and Brew N (2020) *2019-20 Australian bushfires – frequently asked questions: a quick guide*. Parliament of Australia. https://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/pubs/rp/rp1920/Quick_Guides/AustralianBushfires

Ritchie H and Roser M (2019) *Natural Disasters*. <https://ourworldindata.org/natural-disasters>

Sarpong E (2020) *Covid-19 shows why internet access is a basic right. We must get everyone connected*. https://webfoundation.org/2020/04/covid-19-shows-why-internet-access-is-a-basic-right-we-must-get-everyone-connected/?mc_cid=bb49aa9b4b&mc_eid=5b7559e667

Seneviratne SI et al (2012) Changes in climate extremes and their impacts on the natural physical environment. In: CB Field et al (eds.) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*. pp. 109–230. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX-Chap3_FINAL-1.pdf

Shuman E (2010) Global Climate Change and Infectious Diseases. *New England Journal of Medicine* 2010, 362, pp. 1061–3. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmp0912931>

Suarez P and van Aalst MK (2017) Geoengineering: A humanitarian concern. *Earth's Future*, 5(2), pp. 183–95. <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/2016EF000464>

Turnbull M et al (2013). *Toward Resilience: a Guide to Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation*. Practical Action Publishing Ltd.

The Atlantic (2019) *The Land Battle Behind the Fires in the Amazon*. 27 August 2019. <https://www.theatlantic.com/science/archive/2019/08/amazon-fires-indigenous-lands/596908/>

UNEP (UN Environment Programme) (2018) *Emissions Gap Report 2018*. <https://www.unenvironment.org/fr/resources/rapport-2018-sur-lecart-entre-les-besoins-et-les-perspectives-en-matiere-de-reduction-des>

UNEP (2020) *Story – Climate Change: Ten impacts of the Australian bushfires*. 22 January 2020. www.unenvironment.org/fr/actualites-et-recits/recit/dix-consequences-des-feux-de-brousse-australiens

UN ESCAP (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (2018) *Building Disability-inclusive Societies in Asia and the Pacific: Assessing Progress of the Incheon Strategy*. Disability and Development Report. <https://www.unescap.org/sites/default/files/publications/SDD%20BDIS%20report%20A4%20v14-5-E.pdf>

UNFCCC (UN Framework Convention on Climate Change) (2015) *The Paris Agreement*. <https://unfccc.int/fr/process-and-meetings/the-paris-agreement/l-accord-de-paris>

UN OHCHR (2020) *Analytical study on the promotion and protection of the rights of persons with disabilities in the context of climate change*, Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. <https://undocs.org/A/HRC/44/30>.

- Usher K (2019) Eco-anxiety: How thinking about climate change-related environmental decline is affecting our mental health. *International Journal of Mental Health Nursing*. doi: 10.1111/inm.12673
- van Oldenborgh GJ et al (2020) Attribution of the Australian bushfire risk to anthropogenic climate change, *Natural Hazards and Earth*. <https://doi.org/10.5194/nhess-2020-69>
- Vousdoukas et al (2018) Global probabilistic projections of extreme sea levels show intensification of coastal flood hazard. *Nature Communications* 9, p 2360. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04692-w>
- Wahlquist C et al (2020) Mothers, daughters, fathers, sons: the victims of the Australian bushfires. *The Guardian*, 24 January 2020. <https://www.theguardian.com/australia-news/2020/jan/02/mothers-daughters-fathers-sons-the-victims-of-the-australian-bushfires>
- Watts N et al (2019) The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. *Lancet*, 394(10211), pp. 1836–78. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32596-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32596-6)
- Web Foundation (2020) *Covid-19 shows why internet access is a basic right. We must get everyone connected*. https://webfoundation.org/2020/04/covid-19-shows-why-internet-access-is-a-basic-right-we-must-get-everyone-connected/?mc_cid=bb49aa9b4b&mc_eid=5b7559e667
- WHO (no date) *Climate change*. https://www.who.int/health-topics/climate-change#tab=tab_1
- WHO (2008) *Health risks of ozone from long-range transboundary air pollution*. <https://www.euro.who.int/fr/publications/abstracts/health-risks-of-ozone-from-long-range-transboundary-air-pollution>
- WHO (2018) *How air pollution is destroying our health*. <https://www.who.int/news-room/spotlight/how-air-pollution-is-destroying-our-health>
- WHO (2020) *Weekly bulletin on outbreaks and other emergencies*, week 2 : 6 - 12 January 2020, Regional Office for Africa, 12 January 2020. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330398/OEW02-0612012020.pdf>
- WMO (World Meteorological Organization) (2018) *Guidelines on the definition and monitoring of extreme weather and climate events*. <http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/documents/>
- WMO (2020) *Record CO2 levels and temperatures highlight need for action on World Environment Day*. 5 June 2020. <https://public.wmo.int/fr/medias/communiqu%C3%A9s-de-presse/l%E2%80%99omm-confirme-que-2019-se-classe-au-deuxi%C3%A8me-rang-des-ann%C3%A9es-les-plus#:~:text=The%20year%202019%20was%20the,were%20the%20highest%20on%20record>.
- WMO and WHO (2015) *Heatwaves and Health: Guidance on Warning-System Development*. https://www.who.int/globalchange/publications/WMO_WHO_Heat_Health_Guidance_2015.pdf?ua=1
- World Bank (2018) *Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29461>
- Zhang J et al (2019) *Ozone Pollution: A Major Health Hazard Worldwide*. *Frontiers in Immunology*. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.02518>

Soudan du Sud, 2018. À Yambio, Mary et ses voisins avaient l'habitude de s'approvisionner en eau, insalubre, dans un ruisseau situé à une demi-heure de marche. Désormais, l'eau potable est à leurs portes. L'année dernière, la région a connu des inondations, des sécheresses, des invasions de criquets et des conflits. Dans le monde, plus de 500 millions d'enfants vivent dans des endroits touchés par des inondations très récurrentes, et près de 160 millions dans des zones qui connaissent des sécheresses sévères ou très sévères.

© IFRC/Corrie Butler

LE CLIMAT EN TANT QUE MULTIPLICATEUR DES RISQUES



**Tendances en
matière de
vulnérabilité et
d'exposition**

Table des matières

Introduction	125
3.1 Comprendre les risques:vulnérabilité et exposition	126
3.2 Exposition : inégalités géographiques	132
3.3 Conséquences des catastrophes et des changements climatiques sur différents groupes	146
3.4 Action humanitaire:besoins et coûts	158
3.5 Les systèmes peuvent-ils faire face – aujourd’hui et dans l’avenir ?	161
3.6 Conclusions et recommandations	164

INTRODUCTION

Les changements climatiques sont une menace planétaire qui pèse sur chacun de nous, mais qui ne nous touchera pas tous de la même façon. Ce chapitre est axé sur les lieux et les personnes qui pâtiront plus que d'autres des catastrophes liées aux changements climatiques.

Il n'est pas une région ou un pays qui n'ait pas déjà fait les frais, d'une manière ou d'une autre, de la montée des risques, mais c'est l'Asie qui porte le fardeau le plus lourd, et il est probable que cela va continuer – et s'accélérer. L'exposition aux changements climatiques peut varier considérablement d'un pays à l'autre, et même entre les quartiers côtiers et ceux de l'intérieur d'une ville, entre les bidonvilles et les banlieues riches, et entre les zones rurales et les zones urbaines.

Différentes personnes vivent différemment les catastrophes liées aux changements climatiques. Par exemple, les personnes handicapées, les personnes âgées, les femmes et les filles, les pauvres des zones urbaines, les personnes ayant une orientation sexuelle ou une identité de genre différente, les migrants, les réfugiés et les personnes autochtones sont de loin les plus susceptibles de subir des dommages liés au climat et font face à des défis particuliers pendant et après une catastrophe. Différentes personnes et communautés, fortes de leurs expériences diverses et des défis qu'elles ont surmontés, ont des solutions très diverses pour affronter ces risques.

Nous avons le pouvoir de remédier à ces défis inévitables, de développer davantage les solutions locales et nouvelles et de veiller à ce que toutes les personnes exposées aux risques reçoivent le soutien dont elles ont besoin pour réduire ou éliminer les effets des catastrophes et des crises. Toutefois, cette action devra être dotée de ressources. Avant même la pandémie de COVID-19, les organisations et systèmes humanitaires nationaux et internationaux étaient aux prises avec une augmentation du nombre et de l'intensité des catastrophes liées aux changements climatiques, mais les ressources disponibles pour prévenir ces catastrophes, y réagir et aider les communautés à s'en relever n'avaient pas augmenté en conséquence ([Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, 2020](#)).

Le présent chapitre examine ces défis et les incidences pour les décideurs et les humanitaires alors que les risques continuent d'augmenter.

3.1 COMPRENDRE LES RISQUES: VULNÉRABILITÉ ET EXPOSITION

Les principales causes de risques de catastrophe sont les tendances en matière d'exposition et de vulnérabilité (IPCC, 2012). La figure 3.1, élaborée par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), montre que le risque de catastrophe est une fonction non seulement du phénomène météorologique et climatique (l'aléa), mais aussi de la vulnérabilité et de l'exposition d'une communauté donnée.

Figure 3.1: Composantes d'un risque de catastrophe

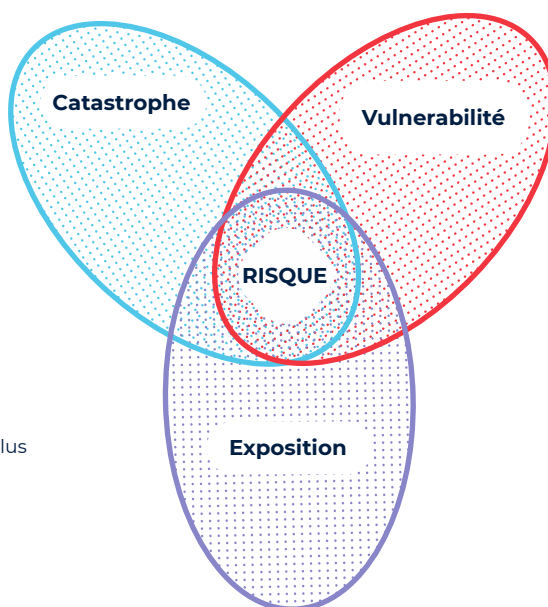
Actions pour réduire les catastrophes

Exemples:

- Mesures fondées sur les écosystèmes pour réduire les inondations côtières
- Plantation de mangroves pour réduire l'énergie des tempêtes côtières
- Installation de réservoirs d'eau pour pallier la faible irrigation et le manque d'eau

Limites à l'adaptation

Lorsque les risques ne peuvent plus être gérés, on atteint les limites à l'adaptation.



Actions pour réduire la vulnérabilité

Exemples:

- Protection sociale
- Diversification des moyens de subsistance
- Solutions d'assurance
- Logements et infrastructures à l'épreuve des catastrophes

Actions pour réduire l'exposition

Exemples:

- Systèmes d'alerte et d'évacuation précoces
- Réinstallation plus loin des côtes
- Planification de l'utilisation des terres tenant compte des risques

Source: D'après IPCC, 2012

La vulnérabilité est la *propension ou la prédisposition à subir des dommages. Elle englobe divers concepts, notamment les notions de sensibilité ou de fragilité et l'incapacité de faire face et de s'adapter* (IPCC, 2012). La vulnérabilité résulte de l'ensemble des facteurs économiques, sociaux, culturels, institutionnels et politiques qui façonnent la vie des personnes et créent les environnements dans lesquels elles vivent et travaillent (Twigg, 2015). Comme le reconnaît l'édition 2019 du rapport *Réduction des risques de catastrophe : bilan mondial*, « le lieu, l'âge, le genre, le groupe de revenu, le handicap et l'accès aux régimes de protection sociale et aux filets de sécurité influent grandement sur les choix dont disposent les personnes pour anticiper, prévenir et atténuer les risques » (UNDRR, 2019).

Toutefois, aucune personne, aucun groupe, aucune communauté ou société n'est intrinsèquement vulnérable, et les vulnérabilités que présentent les personnes, les communautés et les sociétés ne sont pas constantes. Elles changent avec le temps, suivant les circonstances, les interventions, l'accès aux services et aux structures sociaux, les chocs cumulés, et surtout les facteurs liés à la diversité et à l'exclusion ([IFRC, 2019](#)).

Faute d'une analyse révélant comment ou pourquoi certaines personnes sont, à un moment donné dans un contexte donné, moins à même que d'autres de faire face à un aléa, les efforts humanitaires visant à leur apporter le soutien adéquat seront vains.

Les incidences des phénomènes météorologiques extrêmes dépendent aussi de **l'exposition** des communautés et des individus. L'exposition s'entend de « la présence de personnes, de moyens de subsistance, de ressources et de services environnementaux, d'éléments d'infrastructure ou de biens économiques, sociaux ou culturels dans un lieu susceptible de subir des dommages » ([IPCC, 2012](#)). Elle diffère de la vulnérabilité car elle tient en grande partie au lieu : dans le monde, dans un pays et dans une communauté. Cependant, un lien existe aussi entre le lieu et la vulnérabilité. Certaines personnes vivent dans un lieu exposé aux risques parce qu'elles appartiennent à un groupe qui est déjà à risque.

Enfin, les incidences des phénomènes climatiques extrêmes dépendent des **capacités** des communautés et des personnes de gérer les risques auxquels elles sont confrontées. La vulnérabilité et la capacité sont les deux côtés d'une même pièce : l'un montre les faiblesses et l'autre les points forts. Contrairement à la vulnérabilité, la capacité qui existe à l'intérieur et à l'extérieur des lieux exposés peut être mobilisée et utilisée par une communauté, à laquelle elle est accessible.

La capacité d'adaptation désigne « la capacité des personnes, des organisations et des systèmes, en utilisant les compétences et les ressources disponibles, de gérer des situations difficiles, des risques ou des catastrophes » ([UNDRR, 2017](#)). Toutefois, tout ne peut pas reposer sur la capacité d'adaptation, car rien n'indique qu'une personne qui a tenu bon face à une crise fera preuve de la même résilience face une crise future. Le but devrait donc être le renforcement de la résilience des personnes sur le long terme, ce qui exige d'améliorer leur capacité d'absorber, de rebondir et de se transformer lorsqu'elles sont confrontées à des chocs et des tensions.

Le renforcement de la capacité non seulement de s'adapter mais aussi d'absorber, de rebondir et de se transformer face à une crise repose sur une prise de conscience, des ressources et une gestion permanentes, aussi bien en temps normal que lorsqu'une catastrophe frappe ou les conditions sont défavorables. Il est essentiel, pour renforcer la résilience et réduire les risques de catastrophe, d'appréhender les capacités et les ressources des communautés, des personnes et des systèmes et de travailler avec eux pour mettre à profit et renforcer ces capacités.



Hong Kong, 2018. Selon des études réalisées par l'Observatoire de Hong Kong, l'urbanisation contribue pour près de 50 % au réchauffement dans des villes comme Hong Kong. La marginalisation, la précarité du logement, un accès limité aux services essentiels, des coûts de la vie proportionnellement plus élevés, l'insécurité alimentaire et des risques accrus pour la santé sont le lot des pauvres des zones urbaines.

© Magazine Croix-Rouge Croissant-Rouge

3.1.1 Causes de vulnérabilité

Parallèlement à la montée des aléas climatiques, nous relevons des tendances inquiétantes dans la vulnérabilité et l'exposition qui, conjuguées à des aléas climatiques accrus, ont et continueront d'avoir des conséquences dévastatrices.

Les tendances qui contribuent à l'aggravation de la vulnérabilité aux chocs climatiques et météorologiques sont notamment la croissance urbaine rapide et non planifiée, le vieillissement de la population, la progression du chômage, la discrimination, l'exploitation et la violence, en particulier dans le contexte du COVID-19, ainsi que l'évolution et l'augmentation de la migration et de l'extrême pauvreté dans des lieux de grande fragilité. Dans bien des cas, ces tendances se chevauchent, ce qui crée des concentrations de personnes particulièrement vulnérables et exposées. L'absence de mobilité est aussi un facteur majeur de vulnérabilité, car les populations ainsi prises au piège sont touchées de façon disproportionnée par les catastrophes naturelles.

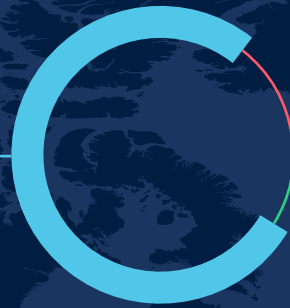
L'urbanisation, par exemple, et la modification des moyens de subsistance et des modes de vie qui l'accompagne, contribuent aux changements climatiques et créent de nouveaux risques et de nouvelles vulnérabilités aux catastrophes climatiques. D'ores et déjà, plus de 4 milliards de personnes vivent en zone urbaine, et on devrait compter plus de 7 milliards de citoyens d'ici à 2050. Les conséquences des changements climatiques et d'autres tendances sur des groupes spécifiques tels que les pauvres des zones urbaines sont examinées plus en détail à la section 3.3.

Les catastrophes et les conflits contribuent à accroître considérablement la vulnérabilité et l'exposition aux aléas futurs. Les catastrophes peuvent maintenir les personnes dans la pauvreté et d'autres situations de vulnérabilité, ou les y faire retomber. Les estimations relatives à 89 pays révèlent que si nous pouvions éviter pendant un an que tous les aléas naturels deviennent des catastrophes, nous réduirions de 26 millions le nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté (avec moins de 1,90 dollar PPA par jour)¹ ([Hallegate et al., 2016](#)).

¹ Le dollar PPA (parité de pouvoir d'achat) égalise le pouvoir d'achat du dollar É.U. aux États-Unis. Cela signifie qu'avec 1,90 dollar PPA, on peut acheter, partout dans le monde, le même panier de biens que si l'on disposait de 1,90 dollar É.U. aux États-Unis.

CATASTROPHES PAR CONTINENT DEPUIS 2010

83 %
de toutes les catastrophes qui se sont produites dans le monde depuis 2010 étaient des catastrophes climatiques et météorologiques



EUROPE



AMÉRIQUES



212
catastrophes ont touché l'Europe

620
catastrophes ont touché les Amériques

- Climatiques et météorologiques
- Géophysiques
- Biologiques

Source : EM-DAT

Notes : Les statistiques sont présentées par phénomène : une tempête est comptabilisée comme un phénomène même si elle touche plusieurs pays, mais elle est comptabilisée plus d'une fois si elle touche plus d'un continent. Seuls les phénomènes provoqués par une catastrophe naturelle sont pris en compte.



46%
de toutes les
catastrophes de la
dernière décennie
se sont produites
en **Asie**

ASIE



AFRIQUE



622
catastrophes
ont touché
l'Afrique

1 305
catastrophes
ont touché
l'Asie

OCÉANIE



110
catastrophes
ont touché
l'Océanie

3.2 EXPOSITION: INÉGALITÉS GÉOGRAPHIQUES

3.2.1 Régions le plus souvent touchées par des catastrophes

En 2019, l'Asie² et l'Afrique ont été les régions les plus touchées, avec 121 et 81 catastrophes respectivement, suivies par les Amériques (63) et l'Europe (32), tandis que l'Océanie a été frappée par 15 catastrophes. Ces catastrophes étaient, dans leur grande majorité, liées à des phénomènes climatiques et météorologiques.

Au cours de la **décennie écoulée**, l'Asie a été de loin la région qui a compté le plus grand nombre de catastrophes (1 305, soit 46 % du total), suivie par l'Afrique (622), les Amériques (620), l'Europe (212) et l'Océanie (110).

Rétrospectivement, sur le **plus long terme**, l'Asie a été la région la plus touchée depuis les années 1960, avec 44 % des catastrophes. Viennent ensuite les Amériques, avec 23 % des catastrophes, l'Afrique, avec 21 %, l'Europe avec 8 % et l'Océanie avec 4 %.

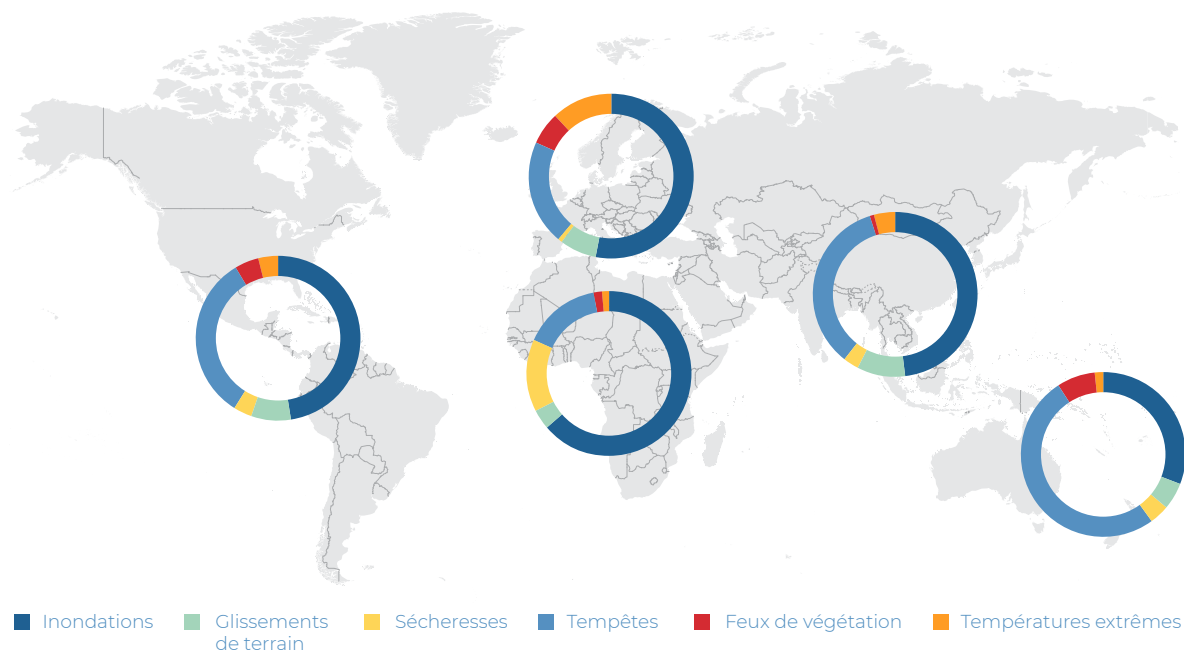


Viet Nam, 2020. Une femme se fraie un chemin au milieu des eaux de crue dans la province de Quang Tri. Les habitants d'au moins quatre communes du district de Hai Lang se sont retrouvés isolés et sans eau ni électricité pendant près de quinze jours.

© IFRC

² Les données régionales présentées dans ce rapport utilisent la ventilation continentale définie par EM-DAT (Afrique, Asie, Amériques, Europe et Océanie), qui diffère légèrement de la ventilation régionale qu'utilise habituellement la Fédération internationale.

Figure 3.2: Distribution géographique des catastrophes climatiques et météorologiques depuis 1960



Source : EM-DAT

Les inondations ont touché toutes les régions, 44 % se produisant en Asie et 23 % aux Amériques. En pourcentage de toutes les catastrophes climatiques et météorologiques frappant une région donnée, les inondations constituent plus de 64 % des catastrophes en Afrique, 53 % en Europe, 48 % en Asie, 48 % aux Amériques et 31 % en Océanie.

Plus de la moitié (52 %) des catastrophes déclenchées par des **tempêtes** se sont produites en Asie, et 26 % aux Amériques. En Océanie, 51 % des catastrophes ont été provoquées par des tempêtes tropicales. Aux Amériques, 33 % des catastrophes ont été des tempêtes (tempêtes tropicales, tornades et blizzards), qui ont touché l'Amérique centrale et les Caraïbes en particulier.

Plus de 40 % des **feux de végétation** se sont produits dans les Amériques. En pourcentage de toutes les catastrophes climatiques et météorologiques frappant une région donnée, les feux de végétation ont été relativement fréquents en Europe (6,3 %) et en Océanie (7,4 % – pour la plupart en Australie).

Près de la moitié (49,5 %) des **sécheresses** ont sévi en Afrique, où elles ont constitué 14,2 % de l'ensemble des catastrophes.

Si 44 % des catastrophes déclenchées par des températures extrêmes ont frappé l'Asie, celles-ci ne représentent qu'un tout petit pourcentage des catastrophes qui ont touché cette région. En Europe, toutefois, 12 % des catastrophes climatiques ont eu pour cause des températures extrêmes.

3.2.2 Pays touchés

En 2019, 128 pays ont été touchés par des catastrophes importantes. Parmi eux, 91 % (116) l'ont été par des phénomènes météorologiques extrêmes, en particulier des inondations (69) et des tempêtes (53). Les pays les plus touchés ont été les Philippines (23 catastrophes), l'Inde (18) et les États-Unis (16). En ce qui concerne les aléas climatiques et météorologiques, l'Inde a été le pays le plus touché (16). La figure 3.3 montre quelle a été l'incidence de ce risque de catastrophe dans le monde, uniquement dans le cas des phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes.

Au cours de la dernière décennie, 115 pays en moyenne ont été touchés chaque année par des catastrophes, 93 % l'étant par des catastrophes climatiques et météorologiques (moyenne annuelle de 107 catastrophes). Durant cette période, les pays les plus touchés par des catastrophes ont été la Chine (289 catastrophes), les Philippines (173) et l'Inde (166).

Figure 3.3: Les 10 pays touchés par le plus grand nombre de catastrophes, 2000-2019

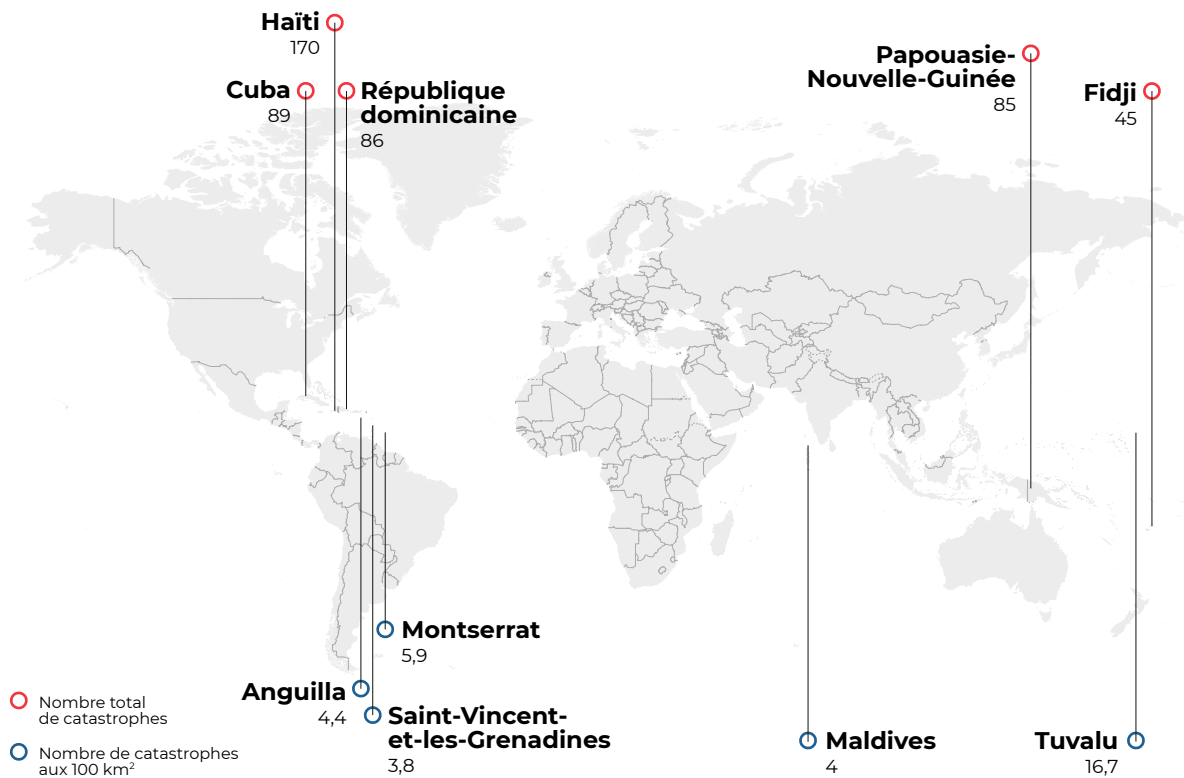
Ensemble des catastrophes déclenchées par un aléa naturel			Catastrophes climatiques et météorologiques		
2000–2009	2010–2019	2019	2000–2009	2010–2019	2019
122 pays/année	115 pays/année	128 pays	107 pays/année	107 pays/année	116 pays
● Chine 279	● Chine 289	● Philippines 23	● Chine 226	● Chine 238	● Inde 16
● États-Unis 191	● Philippines 173	● Inde 18	● États-Unis 183	● Inde 157	● États-Unis 15
● Inde 182	● Inde 166	● États-Unis 16	● Inde 154	● États-Unis 150	● Philippines 12
● Indonésie 146	● États-Unis 155	● Indonésie 13	● Philippines 130	● Philippines 142	● Japon 9
● Philippines 142	● Indonésie 129	● Chine 12	● Indonésie 90	● Indonésie 92	● Chine 9
● Bangladesh 82	● Japon 79	● Japon 10	● Viet Nam 76	● Japon 68	● Indonésie 8
● Viet Nam 81	● Viet Nam 65	● Viet Nam 7	● Bangladesh 71	● Viet Nam 64	● Viet Nam 7
● Afghanistan 81	● Mexique 62	● Ouganda 7	● Mexique 57	● Mexique 57	● Ouganda 7
● Pakistan 66	● Afghanistan 57	● Pakistan 7	● Afghanistan 55	● Afghanistan 52	● Bangladesh 6
● Japon 66	● Pakistan 56	● Nigéria 7	● Pakistan 51	● Bangladesh 48	● Afghanistan 6

Source : EM-DAT

3.2.3 Comparaison par taille de pays

Les pays étendus sont, naturellement, plus susceptibles de subir un plus grand nombre d'aléas, mais le tableau de l'exposition est quelque peu différent si les effets de la superficie sont neutralisés. Au cours des 20 dernières années, un certain nombre de petits États insulaires en développement, ainsi que de petites îles et petits pays d'Amérique centrale, des Caraïbes, du Pacifique et d'Asie du Sud-Est, ont été touchés de manière disproportionnée. Par exemple, le ratio des aléas par 100 km² aux Comores (1,93) est 100 fois plus élevé qu'en Chine (0,019).

Figure 3.4: Les petits États insulaires en développement touchés par le plus grand nombre de catastrophes, 1960-2019



Sources : EM-DAT et World Bank, 2020



Tonga, 2020. Le cyclone tropical Harold a touché les Îles Salomon, le Vanuatu, les Fidji et les Tonga. Les petits États insulaires en développement font face à des risques climatiques disproportionnés.

© Croix-Rouge des Tonga

ENCADRÉ 3.1: ACTION DES PETITS ÉTATS INSULAIRES EN DÉVELOPPEMENT FACE AUX ALÉAS, AUX VULNÉRABILITÉS ET AUX NOUVELLES MENACES

Les petits États insulaires en développement comptent quelque 65 millions d'habitants, qui font face à des risques climatiques disproportionnés combinant l'eau, l'insécurité alimentaire et économique, et des défis croissants en matière de logement et de migration ([UN-OHRLLS, 2015](#) ; [Magnan et al., 2019](#) ; [Apgar et al., 2015](#) ; [Rivera-Collazo et al., 2015](#) ; [Haines et McGuire, 2014](#) ; [Haines, 2016](#) ; [McNamara et Des Combes, 2015](#) ; [Holland et al., 2020](#)). Plus de 80 % de la population des petits États insulaires en développement vivent près du littoral, où les inondations, l'érosion et la rareté de l'eau constituent déjà de graves menaces ([Nurse et al., 2014](#), [IPCC, 2019b](#)). Au cours de la dernière décennie, les îles ont subi des tempêtes plus violentes, des vagues de chaleur sur terre et en mer, des feux de végétation et d'autres menaces ([Hernandez-Delgado, 2015](#)). Ces États sont particulièrement vulnérables en raison de leur insularité, de systèmes de ressources naturelles vulnérables aux changements climatiques, de fortes densités de population et de la grande sensibilité de leur économie aux chocs extérieurs, entre autres facteurs.

Ces cinq dernières années, le cyclone tropical Pam (2015), de catégorie 5, a ravagé Vanuatu, qui a perdu près de 70 % de son PIB ; il a touché aussi Kiribati, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, les Îles Salomon et les Tuvalu. Le cyclone tropical Winston (2016) a fait 43 morts aux Fidji, qui ont perdu plus d'un tiers de leur PIB ([IPCC, 2019b](#)). Les ouragans Maria et Irma (2017), de catégorie 5, ont balayé 15 pays des Caraïbes, semant la mort et la destruction ([Shultz et al., 2018](#)). La reconstruction de la Dominique, de Barbuda et des Îles Vierges britanniques coûtera à elle seule quelque 5 milliards de dollars É.U. (environ 4,9 milliards de francs suisses) ([UNDP, 2017](#)). Le cyclone tropical Gita (2018), de catégorie 4, a touché 80 % de la population des Tonga, détruisant des bâtiments, les cultures et des infrastructures et causant 165 millions de dollars É.U. (environ 162 millions de francs suisses) de pertes (36 % du PIB) ([gouvernement des Tonga, 2018](#) ; [Schimel, 2019](#)). En 2019, l'ouragan Dorian, de catégorie 5, a battu des records : il s'est maintenu pendant plus de 24 heures sur les Bahamas, avec des vents soufflant à 298 km/heure, une onde de tempête de plus de 6 mètres au-dessus du niveau normal, et près d'un mètre de précipitations (0,91 m).

L'intensité moyenne des cyclones tropicaux devrait augmenter, un plus grand nombre d'entre eux atteignant les catégories 4 ou 5. L'accélération de l'élévation du niveau des mers, associée aux ondes de tempêtes, aux marées et aux vagues, aggravera les inondations, la modification de la morphologie du littoral et la salinisation des sols, des eaux souterraines et des eaux de surface ([IPCC, 2019b](#), [Magnan et al., 2019](#)). Les chercheurs estiment que certains atolls deviendront inhabitables avant les années 2050, car les submersions provoquées par les vagues vont compromettre les lentilles d'eau douce³ et la fertilité des sols, et ainsi peser sur l'approvisionnement en eau potable et les moyens de subsistance (par ex., Îles Marshall ; [Storlazzi et al., 2018](#) ; [Cheriton et al., 2016](#) ; [Wilbers et al., 2014](#)). La résilience au climat doit être renforcée partout où des sécheresses extrêmes devraient se produire, comme le montrent les sécheresses qui ont sévi dans les Caraïbes entre 2009 et 2019, lesquelles ont provoqué des feux de végétation, dévasté les cultures, entraîné de graves pénuries d'eau et eu des effets sociaux (Climate Studies Group, à venir, 2020 ; [Peters, 2015](#)).

3 Les atolls sont des îles entourées de récifs coralliens. Dans certains, des formations lenticulaires d'eau douce surmontent l'eau salée, plus dense.

Figure 3.5: Nombre de catastrophes par rapport à la taille des pays, pour les petits États insulaires en développement, 1960-2019



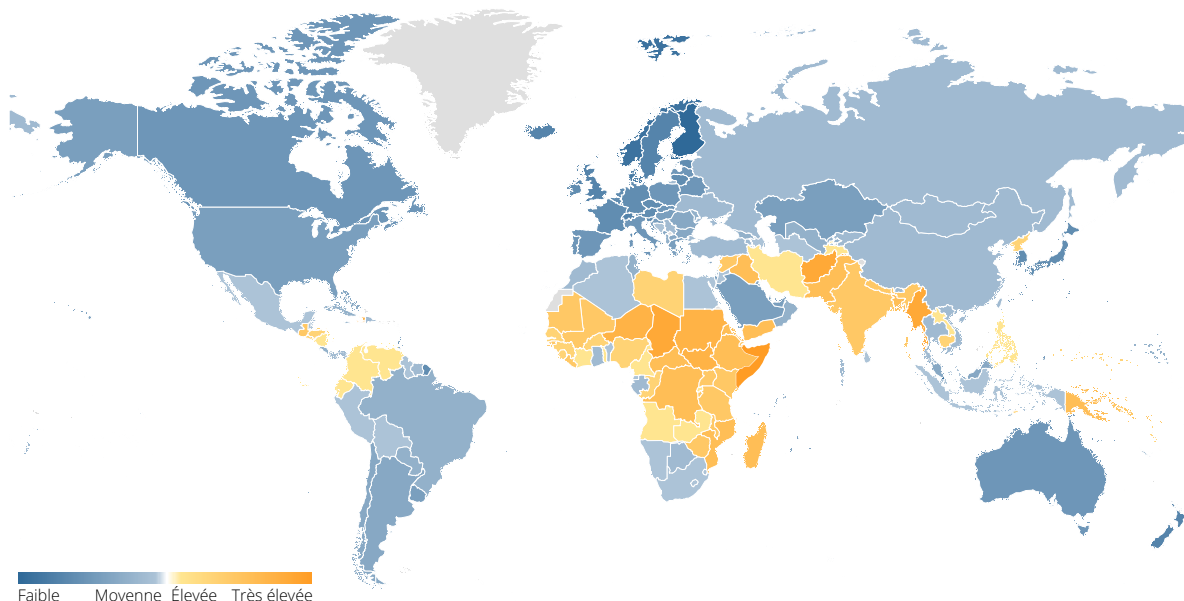
Sources : EM-DAT et World Bank, 2020

Notes : Les chiffres relatifs à la superficie sont ceux de 2018. Les axes sont gradués selon une échelle logarithmique.

3.2.4 Différences à l'intérieur et entre les pays

Tous les pays n'affichent pas le même niveau d'adaptation ou de préparation aux menaces climatiques et météorologiques, qu'il s'agisse des menaces à évolution lente liées à l'élévation du niveau des mers et à l'évolution des températures ou des phénomènes météorologiques extrêmes. Leur situation dépend de leur exposition aux risques et de leur vulnérabilité ainsi que de leur aptitude à gérer ces menaces du point de vue économique, social et de la gouvernance. Par exemple, l'ouragan Sandy, en 2012, a été l'un des plus coûteux de l'histoire des États-Unis, les dégâts ayant été évalués à 74 milliards de dollars É.U. (ajustés) (environ 73 milliards de francs suisses) (NOAA, 2020b), mais les conséquences ont peut-être été moindres en ce qui concerne les personnes en détresse après la catastrophe.

Figure 3.6: Carte de la vulnérabilité climatique et état de préparation à l'adaptation



Source : Indice ND-GAIN, indice INFORM et OECD, États de fragilité, 2018

Note : La vulnérabilité climatique globale est calculée en combinant les risques de catastrophe dans un pays (INFORM) et la vulnérabilité de ce pays aux dérèglements climatiques (ND-GAIN). L'indice INFORM quantifie les risques de catastrophe dans un pays sur la base de l'exposition aux aléas, de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation historiques. L'index ND-GAIN quantifie la vulnérabilité d'un pays aux changements climatiques sur la base de l'exposition aux risques, de l'état de préparation, de la gouvernance et de facteurs sociaux. Voir la méthodologie pour des informations complémentaires.

3.2.5 Les incidences des changements climatiques sur les personnes vivant dans un pays touché par un conflit

Plus d'un milliard de personnes – 16 % de la population mondiale – vivent dans 31 pays actuellement aux prises avec des crises humanitaires prolongées ([Development Initiatives, 2020](#)).

Ces dernières années, l'inquiétude a grandi quant aux conséquences des changements climatiques pour la sécurité mondiale, car il est considéré que l'évolution du climat pourrait provoquer des guerres successives. Les chercheurs s'accordent généralement à reconnaître que les changements climatiques ne sont pas directement la cause de conflits armés, mais qu'ils pourraient indirectement accroître les risques de conflit en exacerbant des facteurs dont l'action conjuguée complexe peut, en dernière analyse, aboutir à un conflit ([Peters et al., 2020](#)). Dans les situations de conflit, souvent caractérisées par l'absence d'une gouvernance forte et d'institutions inclusives, les changements climatiques peuvent contribuer à intensifier et à prolonger l'instabilité en affaiblissant davantage les institutions, les systèmes et les personnes. Ils peuvent aussi aggraver les violences intercommunautaires ([De Juan, 2015](#)).

Si les changements climatiques ne sont pas la cause directe de conflits, ils peuvent poser de graves défis aux personnes qui font face aux difficultés que crée un conflit. Dans une situation de conflit, la sécurité, le logement et les moyens de subsistance des personnes sont menacés. L'accès à la nourriture et à l'eau peut être compromis, et des services et systèmes essentiels, s'ils existent, peuvent être dégradés et débordés. L'économie est en récession, la protection, la cohésion et les réseaux sociaux se délitent, et des parties du territoire ou de la population d'un pays peuvent être négligées ou inaccessibles aux pouvoirs publics. Les disparités sont aggravées et le développement est érodé. En portant atteinte aux ressources qui contribuent à la résilience des personnes, les conflits limitent la capacité d'adaptation des individus et des communautés et les rendent particulièrement vulnérables aux chocs ([Adger et al., 2014](#)).

La convergence des risques climatiques et de la fragilité est mise en évidence dans la figure 3.7. Nombre des pays les plus vulnérables aux changements climatiques, et ceux qui affichent les taux les plus élevés de risques de catastrophe, font face aussi à une situation de conflit et à la fragilité, comme c'est le cas de la Somalie, de l'Afghanistan, du Myanmar et d'Haïti. De fait, huit des dix pays les plus vulnérables aux changements climatiques sont extrêmement fragiles. De même, cinq des dix pays les plus vulnérables aux risques de catastrophe (liés aux phénomènes climatiques et météorologiques) sont aussi extrêmement fragiles.

La convergence d'un conflit et des risques climatiques peut aggraver l'insécurité alimentaire et économique ([ICRC, 2020](#)), accentuer les disparités dans le domaine de la santé et limiter l'accès aux services. Parallèlement, la capacité des institutions et des gouvernements de fournir un soutien d'urgence ou de long terme, de gérer les ressources et d'apaiser les tensions est réduite. Les conflits peuvent aussi nuire durablement à l'environnement, et ainsi compromettre les moyens de subsistance et la résilience des personnes pendant des décennies ([ICRC, 2020](#)).

Dans le sud de l'Iraq, par exemple, les populations pensent que l'abattage des palmiers dattiers emblématiques, réalisé à des fins militaires pendant la guerre contre l'Iran, est la cause de leurs problèmes agraires et d'approvisionnement en eau. Les conséquences sont encore plus considérables quand l'insécurité induite par un conflit limite la capacité des organisations humanitaires et de développement de répondre aux situations d'urgence et d'apporter un soutien à l'adaptation aux changements climatiques.

L'adaptation à l'évolution du climat peut exiger une profonde transformation sociale, culturelle et économique. Cependant, les efforts concertés à long terme sont généralement limités en temps de conflit, en partie parce que les autorités sont affaiblies, mais aussi parce qu'elles concentrent leurs efforts sur le rétablissement de la sécurité nationale et, à terme, la revitalisation de l'économie. Faute d'un appui institutionnel adéquat, les personnes et les communautés tentent de faire face en modifiant ou en diversifiant leurs moyens de subsistance, en adaptant leur mode de vie ou en quittant leur foyer. Parfois, les agriculteurs utilisent d'autres types de semences ou d'autres méthodes d'irrigation. Parfois, les éleveurs commencent à cultiver un petit lopin de terre ou se tournent vers l'agriculture. Dans les familles, certains membres partent de façon saisonnière chercher du travail – parfois même dans les pays voisins.

De nombreuses personnes sont contraintes de prendre des risques plus grands dans leur recherche de moyens de subsistance de base et, de ce fait, entreprennent des activités peu sûres et dangereuses ou se retrouvent exposées à des risques élevés d'exploitation et d'abus, tels que la traite d'êtres humains ou le mariage d'enfants. Les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge s'emploient à venir en aide aux femmes déplacées qui sont à risque – en particulier les femmes chefs de famille – et qui font face à des défis pour rétablir leurs moyens de subsistance dans un nouveau pays ou une nouvelle région. Par exemple, avec le soutien de la

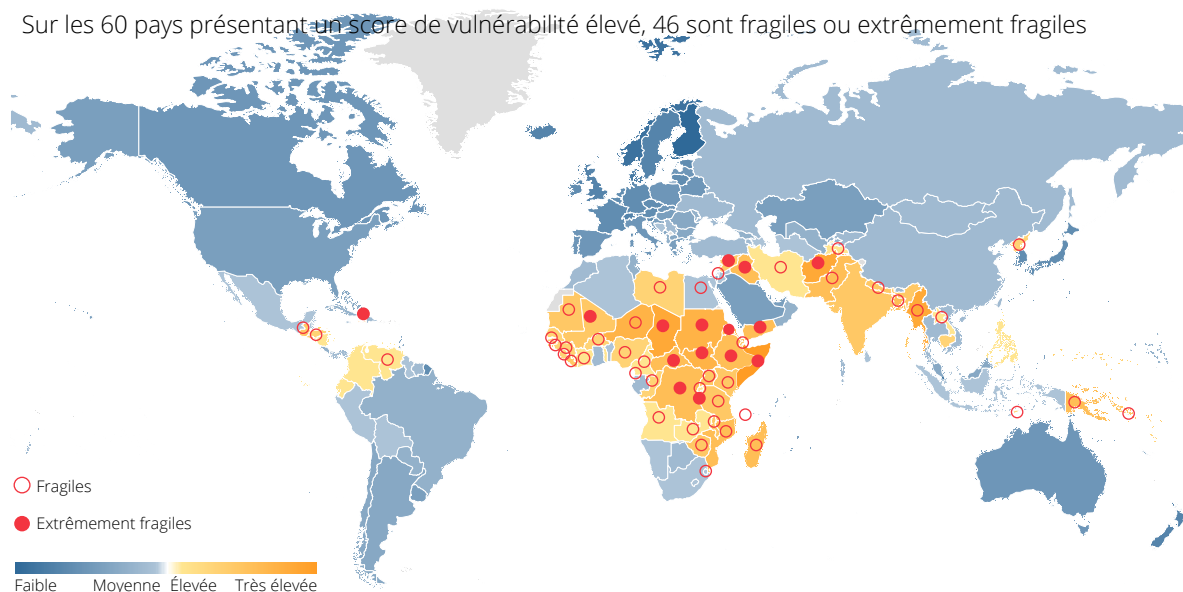
Croix-Rouge britannique et de la Fédération internationale, le Croissant-Rouge jordanien propose à des femmes syriennes et jordaniennes une formation dans les domaines de la coiffure et des soins esthétiques, de la couture, des activités manuelles et de la pâtisserie. Après la formation, les participantes reçoivent un kit de démarrage qui les aide à étendre leur activité et à commencer à gagner leur vie en Jordanie (IFRC, 2017).

Partir vers d'autres lieux peut ne pas être la principale méthode d'adaptation, mais, faute de solutions viables, de nombreuses personnes finissent par se déplacer, généralement à l'intérieur de leur propre pays. Certaines se déplacent de façon préventive. Dans le sud de l'Iraq, par exemple, de nombreux agriculteurs ayant un statut socio-économique inférieur ont décidé de se déplacer parce que leurs moyens de subsistance étaient de moins en moins fiables. D'autres réagissent à une menace directe pour leur sécurité, qu'elle soit liée au conflit, à des conditions météorologiques extrêmes, ou à une combinaison des deux. Ces personnes se retrouvent souvent dans des situations précaires en milieu urbain, où elles continuent d'être exposées aux aléas (Cardona, 2012). En République centrafricaine, par exemple, les personnes qui ont fui la violence et se sont installées dans des implantations temporaires à la périphérie de zones urbaines ont subi des pluies intenses qui, dans certains cas, ont détruit leurs habitations.

Les conséquences des conflits et des changements climatiques sont inégales et particulièrement tragiques pour les personnes à risque. Par exemple, les personnes économiquement défavorisées, notamment les femmes, sont souvent moins à même de surmonter les incidences socio-économiques des chocs, car elles n'ont pas les moyens financiers, le capital social et les ressources nécessaires pour réagir, se relever et s'adapter (Buvinic, 2017).

Figure 3.7: Carte de la vulnérabilité aux changements climatiques et de la fragilité

Sur les 60 pays présentant un score de vulnérabilité élevé, 46 sont fragiles ou extrêmement fragiles



Sources : Indice ND-GAIN, indice INFORM et OECD, États de fragilité, 2018

Notes : Les données d'INFORM sont analysées pour en extraire uniquement les risques de catastrophe (en lien avec des aléas climatiques et météorologiques), et n'incluent donc pas les risques de conflit. L'OCDE classe les contextes comme fragiles ou extrêmement fragiles sur la base de seuils de fragilité de 1.2 et 2.5, respectivement.

ENCADRÉ 3.2: LE BASSIN DU LAC TCHAD: L'INTERSECTION ENTRE LE CLIMAT, LE CONFLIT ET LES CATASTROPHES

Le bassin du lac Tchad est une vaste étendue de terre qui occupe environ 8 % du continent africain et s'étend sur sept pays – l'Algérie, le Cameroun, la République centrafricaine, la Libye, le Niger, le Nigéria et le Tchad. La région est aux prises avec un conflit entre éleveurs et agriculteurs, la traite d'êtres humains, les enlèvements et d'autres problèmes. La survie de près de 11 millions de personnes y dépend de l'assistance humanitaire, 5 millions de personnes ont besoin d'une assistance humanitaire d'urgence, et un peu plus d'un million de personnes sont déplacées et vivent pour la plupart dans des communautés d'accueil.

Le lac Tchad est une ressource essentielle dont sont tributaires les moyens de subsistance des populations de la région, et il est au cœur des défis que connaît la région sur le plan humanitaire, de la sécurité et du développement. Depuis 1972, il a perdu 90 % de sa superficie, tandis que la population est passée de 7 millions à 30 millions de personnes aujourd'hui. Cette population ne vit pas toute à proximité du lac, dont dépendent cependant son alimentation en eau potable, ses techniques d'irrigation et ses moyens de subsistance.

L'évolution du climat est l'une des principales causes de la diminution des ressources en eau qui ont déclenché le conflit entre les éleveurs et les agriculteurs et créent des tensions entre les agriculteurs et les pêcheurs.

Les incidences des changements climatiques sur le lac, conjuguées à la croissance démographique, ont exacerbé le conflit intercommunautaire et conduit à des défis humanitaires et de développement. Certains des points de pression qui ont favorisé la crise auraient pu être atténués si une attention et des ressources accrues avaient été consacrées à la protection de ressources naturelles que réduisent les changements climatiques.



Tchad, 2020. Comme de nombreux éleveurs de la région, Ali voit son mode de vie menacé par les effets conjugués de la violence armée et des changements climatiques.

© CICR

3.2.6 Ce que les changements climatiques réservent à chaque région

Le GIEC estime que les risques de crue vont probablement augmenter **en Afrique**, en particulier dans les régions tropicales, tandis que l'Afrique australe devrait être de plus en plus touchée par des feux de végétation et des sécheresses (degré de confiance moyen) (IPCC, 2014). Ces aléas vont probablement conduire à une exposition accrue des communautés vulnérables et le GIEC prévoit que le nombre des personnes exposées aux risques de crue va fortement augmenter, en partie en raison de l'accroissement démographique (de 850 000 personnes en 1970 à 3,6 millions de personnes en 2030) (Handmer et al, 2012). Les populations africaines seront touchées également par des températures extrêmement élevées, dans certains cas supérieures aux limites physiologiques du confort thermique (degré de confiance élevé). Dans le même temps, la population devrait augmenter dans les centres urbains hautement exposés qui n'ont pas pris de mesures d'adaptation à la chaleur extrême (IPCC, 2019a).

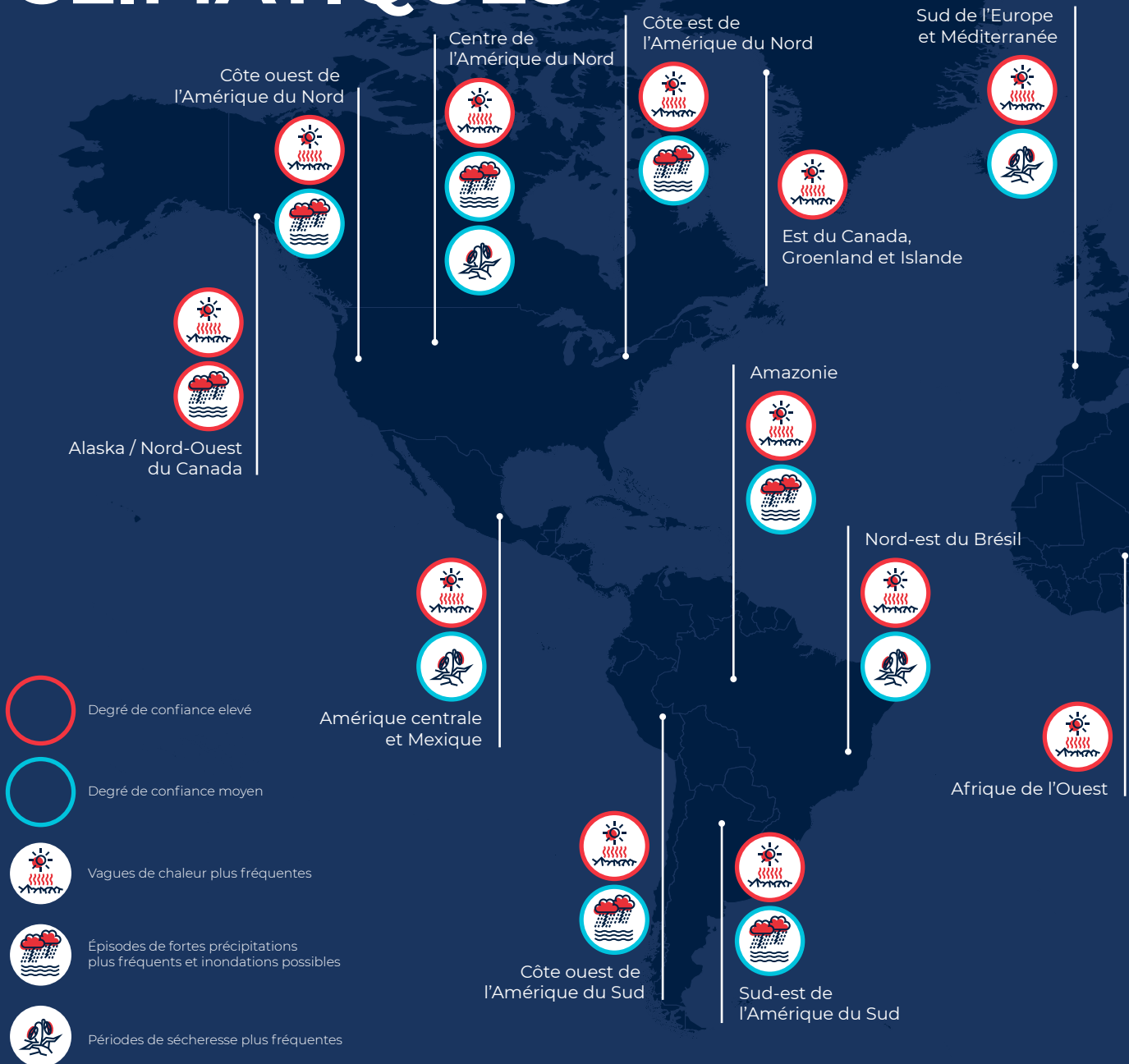
En Asie, les risques de crue vont probablement augmenter dans des régions de l'Asie du Sud et de l'Asie du Sud-Est (degré de confiance moyen), et la population vulnérable aux inondations pourrait passer de 29,7 millions de personnes en 1970 à 77,6 millions en 2030 (Handmer et al, 2012). Certaines régions, dont l'Asie du Nord et l'Asie centrale, devraient être de plus en plus vulnérables et exposées aux feux de végétation, tandis que des feux de prairie sont attendus en Chine en particulier. Des risques accrus de feux de tourbières sont prévus dans les régions tropicales d'Asie (IPCC, 2014). Les avancées du développement, la croissance des mégapoles et des villes secondaires, et l'évolution des niveaux de pauvreté (qui peuvent varier d'une sous-région à l'autre) détermineront les incidences des changements climatiques sur les populations d'Asie.

Aux Amériques, les risques de crue vont probablement augmenter en Amérique du Sud (degré de confiance moyen), tandis que la population exposée aux risques d'inondation devrait croître considérablement en Amérique du Nord et en Amérique du Sud (de 640 000 personnes en 1970 à 1,19 million en 2030 en Amérique du Nord, et de 550 000 personnes en 1970 à 1,3 million en 2030 en Amérique du Sud) (Handmer et al, 2012). Les risques associés à la fonte des glaciers vont augmenter également, y compris les risques de submersion et de phénomènes de vidange brutale de lacs glaciaires (IPCC, 2019a). L'amplitude des vagues et des ondes de tempête géantes devrait augmenter en raison de l'élévation du niveau de l'océan Austral (degré de confiance élevé). La population exposée aux risques de submersion dans les Caraïbes devrait croître, et les dommages annuels causés par les submersions côtières devraient être plus importants et toucher les communautés insulaires (IPCC, 2019a). En outre, les Amériques devraient de plus en plus vulnérables et exposées aux feux de végétation (degré de confiance faible à moyen).

En Océanie, l'amplitude des vagues et des ondes de tempête géantes devrait augmenter en raison de l'élévation du niveau de la partie tropicale du Pacifique Est (degré de confiance élevé). Les dommages annuels causés par les submersions côtières devraient augmenter, et les communautés des atolls seront particulièrement touchées (IPCC, 2019a).

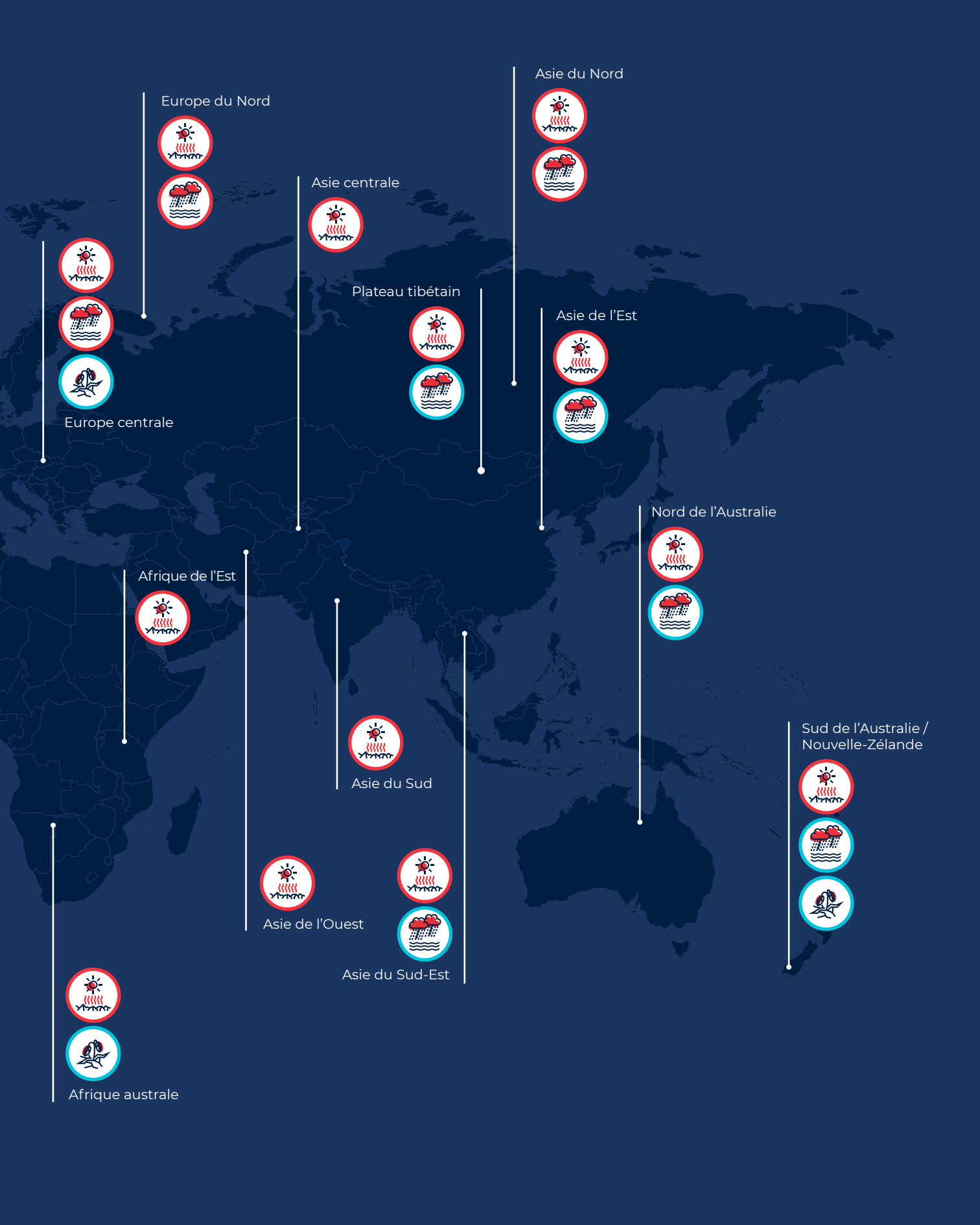
En Europe, les risques d'inondation vont probablement augmenter dans le nord-est de l'Eurasie. L'amplitude des vagues et des ondes de tempête géantes devrait augmenter en raison de l'élévation du niveau de la mer Baltique (degré de confiance moyen) (IPCC, 2014). Les littoraux arctiques connaîtront une augmentation des dommages annuels causés par les submersions côtières (IPCC, 2019a). Selon les projections du GIEC, la fréquence et l'intensité des sécheresses continueront d'augmenter, en particulier dans la région méditerranéenne, qui devrait aussi être de plus en plus vulnérable et exposée aux feux de végétation (degré de confiance moyen). Les vagues de chaleur ont déjà augmenté en fréquence et en intensité, un phénomène qui se poursuivra dans l'avenir (degré de confiance élevé) (IPCC, 2014).

RÉGIONS VULNÉRABLES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES



Source : IPCC, 2014

Notes : L'intensification des précipitations correspond à un accroissement des épisodes de fortes précipitations, à un accroissement de l'intensité et de la fréquence des épisodes de fortes précipitations ou un accroissement de la valeur annuelle sur 20 ans des retours de précipitations quotidiennes extrêmes (ou une combinaison de ces facteurs). Des projections actualisées devraient être publiées en 2021 dans le Sixième rapport d'évaluation du GIEC. Les feux de végétation sont souvent associés à une chaleur et une sécheresse accrues, d'où les prévisions selon lesquelles leur fréquence devrait augmenter dans certaines régions. Toutefois, ces aléas n'ayant pas été systématiquement pris en compte dans le Cinquième rapport d'évaluation du GIEC, ils ne sont pas inclus dans cette carte. Aux fins de cette carte uniquement, les régions sont présentées selon les 26 régions sous-continentales utilisées par le GIEC (IPCC, 2012).



Europe du Nord



Asie du Nord



Asie centrale



Plateau tibétain



Asie de l'Est



Europe centrale

Afrique de l'Est



Nord de l'Australie



Sud de l'Australie / Nouvelle-Zélande



Asie du Sud



Asie de l'Ouest



Asie du Sud-Est



Afrique australe

3.3 CONSÉQUENCES DES CATASTROPHES ET DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR DIFFÉRENTS GROUPÉS

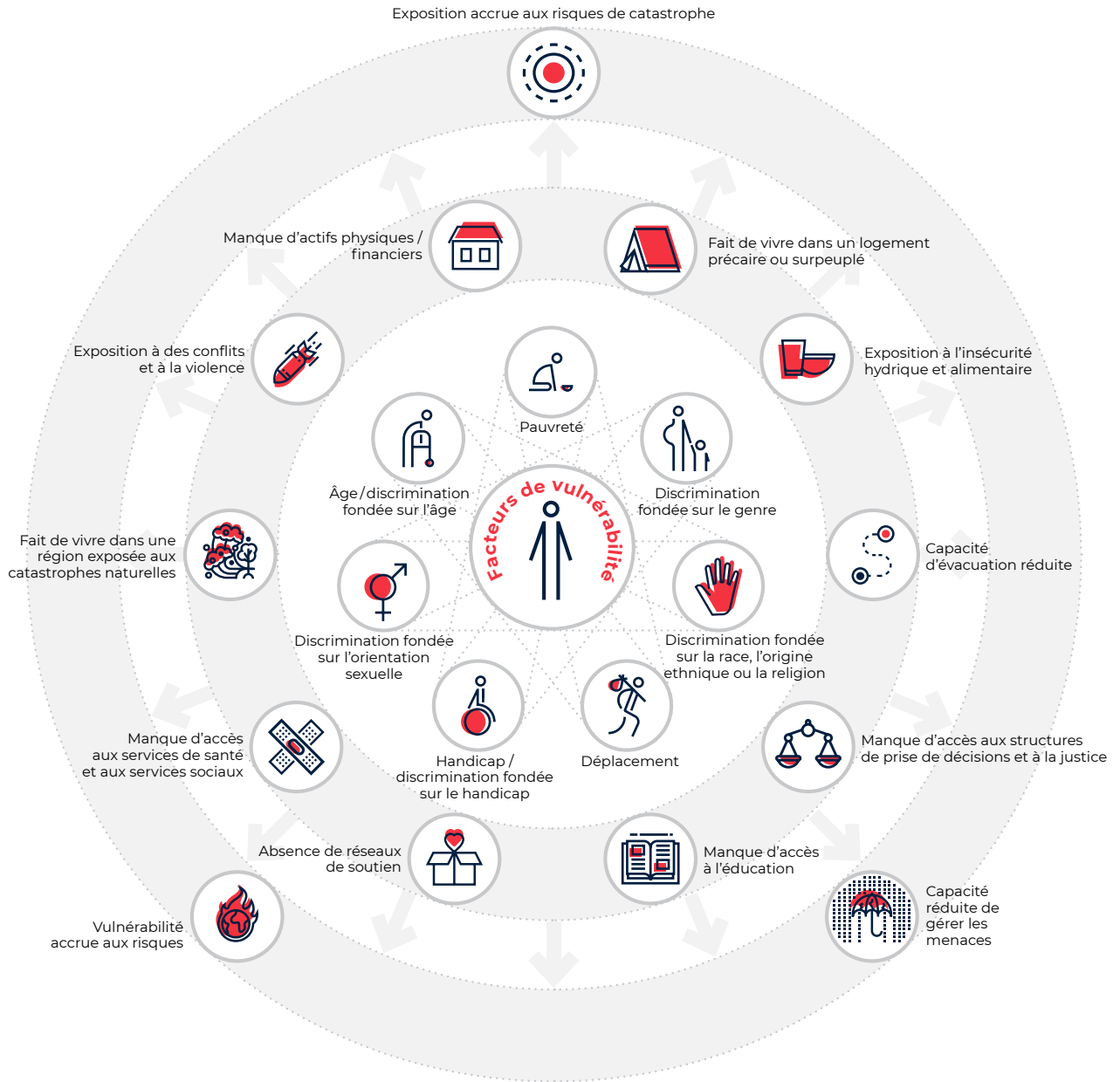
Toutes les communautés sont différentes et les personnes qui les composent ont des capacités, ont vécu des expériences et se heurtent à des barrières diverses. Cela étant, certains facteurs rendent certains groupes structurellement et systématiquement plus vulnérables ou plus exposés aux catastrophes, et font peser sur eux des risques plus importants.

3.3.1 Les enfants et les jeunes

En 2013, le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR) a constaté que, chaque année, les enfants étaient le groupe le plus touché par les catastrophes. Tel est toujours le cas, et une étude réalisée par la Fédération internationale révèle que les enfants sont plus exposés que d'autres groupes d'âge aux risques de violence, d'abus, de négligence et d'exploitation dans les situations de catastrophe, y compris les catastrophes provoquées par les changements climatiques ([IFRC, 2020](#)). Dans le monde, plus de 500 millions d'enfants vivent dans des endroits touchés par des inondations très récurrentes, et près de 160 millions dans des zones qui connaissent des sécheresses sévères ou très sévères. Environ 1,6 million d'enfants du Malawi, du Mozambique et du Zimbabwe ont eu besoin d'une assistance après que le cyclone Idai a balayé leurs écoles et leurs maisons, et les a séparés de leur famille ([UNICEF, 2019](#)).

Outre leurs conséquences directes, les catastrophes ont aussi généralement des effets indirects à plus long terme sur les enfants. Les phénomènes météorologiques extrêmes désorganisent l'éducation directement ou indirectement. Souvent, ils détruisent ou endommagent les infrastructures, telles que les ponts, les routes, les écoles et les salles de classe, qu'ils rendent inutilisables ou inaccessibles (dans des conditions de sécurité). Les catastrophes portent atteinte aux moyens de subsistance, créent des pénuries alimentaires et de la malnutrition, réduisent la disponibilité de l'eau potable, compromettent l'assainissement (ce qui a des répercussions sur la présence des filles à l'école pendant la menstruation), et peuvent accroître l'incidence de maladies comme le paludisme et le choléra et désorganiser le traitement de maladies chroniques, ce qui, par ricochet, favorise l'absentéisme et entrave l'apprentissage. Le COVID-19 a et aura des effets sur l'éducation, la vie sociale et la santé physique et mentale des enfants ([Ramchandani, 2020](#)).

Figure 3.8: Incidences des catastrophes et des changements climatiques sur différents groupes







République dominicaine, 2017. Rosa Nuñez et sa famille ont survécu à l'ouragan Maria, mais elle craint que l'endroit où ils vivent soit trop dangereux pour ses enfants. Dans le monde, plus de 500 millions d'enfants vivent dans des zones touchées par des inondations très récurrentes, et près de 160 millions dans des zones qui connaissent des sécheresses sévères ou très sévères.

© Catalina Martin-Chico

ENCADRÉ 3.3: MOBILISER LES JEUNES AFIN DE DONNER L'AMPLEUR NÉCESSAIRE À L'ACTION POUR LE CLIMAT

Les enfants et les jeunes d'aujourd'hui seront touchés de façon disproportionnée par les effets de l'évolution du climat, et ce sont eux aussi qui contribuent activement à promouvoir la lutte contre les changements climatiques. En 2019, des millions de jeunes dans plus de 150 pays sont descendus dans la rue pour réclamer des actions en faveur du climat. Ces manifestations de jeunes activistes ont eu une ampleur sans précédent, et ont permis de faire des changements climatiques l'une des principales priorités mondiales. Comme Sir David Attenborough l'a souligné, « les jeunes ont réussi là où nous qui bataillons depuis pas moins de 20 ans avons échoué » ([Bradley, 2019](#)).

Les secteurs de l'humanitaire, du développement et du climat peuvent et devraient faire en sorte que les points de vue des enfants et des jeunes soient entendus aux niveaux local, national et mondial.

Des coalitions comme Children in a changing climate, qui connaît un regain d'activité, s'emploient à promouvoir cet objectif par des approches innovatrices, notamment en apportant un soutien à l'élaboration en cours de cartes d'activité climatique afin de faire entendre la voix collective des enfants. La création d'environnements facilitateurs, l'éducation et l'autonomisation sont au cœur de la stratégie de mobilisation de la jeunesse contre les changements climatiques, engagée par le Centre sur le climat de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

Le programme phare du Centre sur le climat, Y-Adapt, a été utilisé pour susciter une action conduite par la jeunesse et favoriser les activités de sensibilisation à l'adaptation dans les communautés du monde. Le nettoyage des canalisations pour réduire les risques d'inondation en Haïti et la promotion de campagnes de sensibilisation à la dengue au Guatemala sont des exemples d'action menée par les jeunes. Y-Adapt démontre aussi que l'autonomisation des jeunes au niveau local peut ouvrir des possibilités de sensibilisation aux niveaux national et mondial. Shadwig Edward, un jeune volontaire Micronésien de 19 ans, a présenté ce que Y-Adapt lui avait apporté à un Sommet mondial des Nations Unies sur le climat à New York, et appelé la communauté mondiale à « s'imaginer vivre ce que vivent les populations des petites îles ».



3.3.2 Les pauvres des zones urbaines

Les changements climatiques et l'urbanisation sont deux des tendances du XX^e et du XXI^e siècles les plus porteuses de transformations. Plus de la moitié de la population mondiale vit dans les villes, et ce devrait être le cas des deux tiers d'ici à 2050 ([UN, 2018a](#)).

La pauvreté est l'une des principales causes de la vulnérabilité. Dans son rapport *Unbreakable*, la Banque mondiale constate que « lorsque les pauvres sont touchés, la part de leur patrimoine perdu est deux à trois fois supérieure à celle du patrimoine des personnes qui ne sont pas pauvres, et ce en raison de la nature et de la vulnérabilité de leurs ressources et de leurs moyens de subsistance » ([Hallegate et al., 2016](#)).

La marginalisation, la précarité du logement, un accès limité aux services essentiels, des coûts de la vie proportionnellement plus élevés, l'insécurité alimentaire et des risques accrus pour la santé sont le lot des pauvres des zones urbaines, en particulier ceux qui vivent dans des bidonvilles ou des implantations sauvages. Si des efforts concertés ne sont pas faits pour en atténuer ou en éliminer les conséquences, les changements climatiques exacerberont tous ces problèmes.

Souvent, les communautés à risque vivent dans les lieux les plus exposés à l'intérieur d'un pays. À Medellín (Colombie), les habitants des implantations sauvages, parmi lesquels beaucoup ont été déplacés par le conflit ([Albuja et Adarve, 2011](#) ; [Wisner et al., 2004](#)), sont installés sur des pentes abruptes ou à proximité de plans d'eau à la périphérie de la ville ([Cadavid, 2011](#)). Du fait de leur emplacement, ces implantations sont plus exposées aux inondations ou aux glissements de terrain. La structure souvent fragile des habitations, un drainage insuffisant et les difficultés à surmonter pour accéder aux services de base, entre autres facteurs socio-économiques, exposent ces communautés à des risques accrus d'aléas naturels.

Dans l'avenir, les villes seront davantage exposées aux risques de graves pénuries d'eau dues aux changements climatiques et à la pression démographique. Nous en avons vu récemment les premiers signes au Cap (Afrique du Sud) – que la crise de l'eau de 2018-2019 a dangereusement rapproché de la « journée zéro », quand la ville serait totalement privée d'eau – à Chennai (Inde) et à Karachi (Pakistan). Dans le monde, les pauvres des zones urbaines font déjà face à un accès limité à des réserves d'eau sûres, fiables et abordables, et beaucoup payent un prix exorbitant l'eau qu'ils achètent ([Mitlin et al., 2019](#)). Les pauvres des zones urbaines seront aussi touchés les premiers et le plus durement par les pénuries d'eau dans les villes.

À mesure que la planète se réchauffe, le risque de chaleur extrême augmente. Les vagues de chaleur sont ressenties de façon beaucoup plus aiguë dans les villes, où les matériaux de construction retiennent la chaleur et font que les températures ambiantes sont nettement plus élevées que dans les zones rurales environnantes. La chaleur extrême est ressentie de façon encore plus aiguë dans les bidonvilles et les implantations sauvages, où les micro-îlots de chaleur sont fréquents et où il est prouvé que les températures de l'air intérieur sont plus élevées. Les résidents âgés et les personnes souffrant de pathologies préexistantes seront plus vulnérables à la menace que la hausse des températures fait peser sur leur santé. En outre, le coût, la distance ou la stigmatisation peuvent constituer des obstacles à l'accès aux soins médicaux d'urgence.

Bien que nombre de ces risques existent déjà aujourd'hui, les changements climatiques associés à l'urbanisation non maîtrisée rapide exacerberont l'ampleur et la portée de leurs effets. Il faut investir *aujourd'hui* dans des actions équitables, tournées vers l'avenir, pour réduire les risques.

3.3.3 Les communautés autochtones

Partout dans le monde, les communautés autochtones ressentent les effets des changements climatiques.

Ainsi, environ 10 % des quatre millions de personnes vivant à titre permanent dans la région arctique sont des autochtones qui subissent déjà les effets des changements climatiques et feront face à des menaces grandissantes non seulement pour leur santé et leurs moyens de subsistance, mais aussi pour leur culture et leurs modes de vie traditionnels ([UN-DESA, 2008](#)). Le GIEC indique qu'en Arctique, les changements de la glace de lac et de rivière et du pergélisol perturbent les pratiques traditionnelles de chasse, d'élevage et de pêche et créent un risque accru de maladies, de malnutrition, de blessures et de problèmes de santé mentale chez les peuples autochtones. Les écosystèmes marins sont de plus en plus touchés, ce qui a des conséquences négatives pour les communautés qui dépendent de la pêche (degré de confiance élevé). Ces changements risquent d'entraîner non seulement des pertes économiques, mais aussi « la perte potentiellement rapide et irréversible d'éléments culturels et de savoir locaux et autochtones », à mesure que les communautés s'adaptent aux changements dans la répartition des espèces collectées et à la réduction de l'accès aux zones de pêche ou de chasse ([IPCC, 2019a](#)).

En Colombie, les autochtones Waayu qui vivent dans la région du désert de la Guajira, dans l'extrême nord du pays, à proximité de la frontière avec le Venezuela, ont été sévèrement touchés par le phénomène El Niño entre 2010 et 2016. La sécheresse a entraîné des difficultés d'accès à l'eau potable, liées à la perte de sources de surface (étangs et ruisseaux), une incidence accrue des maladies diarrhéiques et respiratoires aiguës associées à la malnutrition et à l'accès limité à l'eau, des pertes dans l'agriculture de subsistance et la mort d'animaux (chèvres et moutons), et a mis en évidence l'absence de stratégies d'urgence ou d'intervention des communautés.

En Australie, les communautés aborigènes font face à des difficultés accrues dans le Top End, une région géographique qui comprend la partie la plus septentrionale du Territoire du Nord et dont on dit qu'elle est en première ligne des changements climatiques les plus sévères sur le continent. Les aborigènes des zones les plus reculées, en particulier ceux qui dépendent de la chasse et de la pêche, devraient subir de façon disproportionnée les incidences des changements climatiques ([Australian Broadcasting Corporation, 2019](#) ; [Green et al., 2009](#) ; [Salleh, 2007](#)).

Par exemple, les artistes aborigènes de la Daly River (Naiyu) ont constaté que les signaux traditionnels d'alerte aux inondations avaient changé récemment. L'artiste Kieren Karritpul a déclaré : « Aujourd'hui, les personnes âgées de Naiyu disent qu'elles sont perdues. Le climat et le cycle changent. Cette année, nous n'avons pas eu de pluies 'knock 'em down'(dernière pluie de la saison humide). Les vents viennent de partout. Il n'y a pas de sève dans les tiges de pâturin. » (TRPPF 2018).

3.3.4 Les personnes âgées

Les personnes âgées (personnes de plus de 70 ans) ont représenté 8,26 % des décès liés aux catastrophes enregistrés entre 2000 et 2017 (environ 4 700 par an) ([UN Population Division, 2019](#)). Elles sont généralement touchées de façon disproportionnée par les catastrophes, en particulier les températures extrêmes. En pourcentage de la population totale, elles affichent le taux de décès le plus élevé de tous les groupes d'âges ([IMHEI, 2020](#)).

La vulnérabilité des personnes âgées aux catastrophes peut être liée à l'âge ou aux handicaps dus à l'âge, conjugués à d'autres facteurs tels que le genre, l'appartenance ethnique et l'exclusion sociale. La mobilité réduite, tout comme la dislocation des structures familiales et autres de soutien, est probablement l'une

des principales raisons pour lesquelles les personnes âgées sont touchées de façon disproportionnée par les catastrophes. Au Japon, le pays qui compte la plus forte proportion de personnes âgées au monde, les pluies diluviennes de début juillet 2020 ont entraîné des inondations qui ont touché plus de 50 maisons de retraite sur l'île de Kyushu et provoqué plusieurs décès. Une alerte avait été lancée pour la région, mais il peut être difficile d'évacuer des personnes âgées pendant une catastrophe. Souvent, les centres d'évacuation n'assurent pas les soins nécessaires et, face à la pandémie de COVID-19, la peur du virus a pu dissuader des résidents de quitter leur maison de retraite ([New York Times, 2020](#)). De même, la grande majorité des personnes qui ont perdu la vie lors des feux de forêt en Australie (compte non tenu de celles qui participaient à la lutte contre les incendies) avaient plus de 60 ans ([Coates, 2020](#) ; [Wahlquist et al., 2020](#)).

3.3.5 Les personnes handicapées

En 2018, environ un milliard de personnes dans le monde vivaient avec une forme ou une autre de handicap – approximativement 15 % de la population mondiale ([OHCHR, 2020](#)). La proportion des personnes vivant avec un handicap est plus forte dans les pays vulnérables sur le plan écologique (177 millions de personnes) et elle est considérablement plus élevée pour les 20 % les plus pauvres de la population d'un pays donné ([IFRC, 2018b](#)). Souvent, les personnes atteintes de handicaps intellectuels et psychosociaux font face à des niveaux multiples de discrimination et à des obstacles dans l'accès aux soins de santé, au soutien, à l'éducation et à l'inclusion ([UN, 2018b](#)).

Selon le Haut-Commissariat aux droits de l'homme, « [L]es phénomènes météorologiques extrêmes peuvent perturber la disponibilité des services de santé et l'accès à ces services, en particulier dans les zones rurales. Les personnes handicapées sont touchées de façon disproportionnée par les incidences néfastes des catastrophes et sont davantage susceptibles de décéder, d'être blessées et de se retrouver plus lourdement handicapées du fait de leur exclusion générale des politiques, plans et programmes de réduction des risques de catastrophe. Souvent, les informations et les systèmes d'alerte en cas d'urgence ne sont pas accessibles aux personnes handicapées. » ([OHCHR, 2020](#))

Les personnes handicapées peuvent être exclues des processus d'élaboration des plans de gestion des catastrophes. Si elles ne participent pas à la prise de décisions, elles ne sont pas en mesure de contribuer à la définition des mesures de réduction des risques et d'adaptation qu'elles pourraient autrement mettre en place ([Turnbull et al., 2013](#)). Il est essentiel, pour réduire les effets des catastrophes sur les personnes handicapées, d'associer les organisations de personnes handicapées à la conception des stratégies et des programmes pertinents et de diffuser largement les informations importantes.

3.3.6 Les femmes et les filles

Les effets des catastrophes ne sont pas neutres du point de vue du genre. Souvent, l'action des femmes et des filles est sévèrement limitée par des systèmes, des lois, des structures et des attentes sociales inégaux entre les genres. Il s'ensuit que les femmes et les filles sont sous-représentées dans les processus de décisions, et marginalisées et exclues dans les efforts qu'elles déploient pour faire en sorte qu'elles-mêmes et leur famille puissent vivre dans la dignité et la sécurité, jouir du développement, ainsi que se préparer et être capables de gérer les chocs et les tensions.

Le manque d'accès à la nutrition, à l'eau potable, à la gestion de l'hygiène menstruelle, aux services de santé sexuelle et reproductive et à l'éducation est l'une des difficultés auxquelles se heurtent les femmes et les filles,

ENCADRÉ 3.4: ENCOURAGER LA MOBILISATION DES FEMMES POUR REMÉDIER AUX EFFETS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU MYANMAR

Au Myanmar, les changements climatiques se traduisent par une intensification des précipitations et des tempêtes, qui touche les communautés locales, creuse encore le fossé entre les groupes ethniques et entre les riches et les pauvres, et aggrave les vulnérabilités et les inégalités de genre existantes. La Croix-Rouge du Myanmar a mis en œuvre, dans les zones rurales de Hinthada, le programme *Résilience aux risques urbains* qui, sur une durée de quatre ans et demi, vise à modifier les attitudes, les comportements et les normes de genre pour promouvoir un système communautaire inclusif de gestion des risques de catastrophe.

L'accent mis sur la formation des femmes à la lutte contre les incendies et la promotion de leur participation à la gestion communautaire des catastrophes a entraîné un profond changement dans la façon dont les communautés perçoivent les femmes, dont le leadership a ainsi été encouragé dans la gestion des catastrophes. Des femmes indiquent qu'elles sont maintenant considérées comme des membres à part entière de l'équipe chargée de la gestion des catastrophes et reconnues comme des membres actifs de leur communauté. Cette évolution permet non seulement de mieux préparer les communautés aux chocs et aux aléas et de renforcer leur résilience, mais aussi de remédier aux inégalités de genre plus structurelles (Croix-Rouge du Myanmar, 2020).



Myanmar, 2020. Des volontaires de la Croix-Rouge du Myanmar diffusent des messages d'alerte aux inondations dans les villages de Manpin et Kone Khar.

© Croix-Rouge du Myanmar

sur lesquelles les effets des catastrophes peuvent être particulièrement problématiques en matière socio-économique et de sécurité alimentaire. Les femmes et les filles sont surreprésentées dans les emplois faiblement ou non rémunérés et plus exposées aux risques liés à la protection, tels que la violence sexuelle et sexiste, dont les abus et le mariage précoce, à l'exploitation et à la traite d'êtres humains ([Plan International, 2019](#)).

Les femmes et les filles sont plus exposées aux effets directs des épidémies sur la santé, car elles sont plus susceptibles que les hommes de dispenser les premiers soins – aussi bien chez elles que professionnellement – et peuvent être plus exposées aux maladies infectieuses.

3.3.7 Les personnes ayant une orientation sexuelle, une identité de genre, une expression du genre et des caractéristiques sexuelles différentes

Les catastrophes et les changements climatiques touchent de façon disproportionnée les personnes qui sont déjà marginalisées dans le monde, dont celles qui ont une orientation sexuelle, une identité de genre, une expression du genre et des caractéristiques sexuelles différentes.

Pendant et après une catastrophe, les personnes ayant une orientation sexuelle ou une identité de genre différente sont souvent en butte à une discrimination sociale accrue et peuvent être exclues de l'aide par des lois et des structures restrictives en matière d'orientation sexuelle, d'identité de genre et d'expression du genre.

La discrimination institutionnelle et sociétale dans l'accès à la justice, à l'éducation, à l'emploi, au logement et à d'autres services ne disparaît pas après une catastrophe, pas plus que la marginalisation due au rejet par les familles, les communautés, les organisations religieuses et autres. Cette situation peut saper les tentatives de bâtir des moyens de subsistance sûrs et d'accéder aux services de santé, d'eau et d'assainissement, aggravant ainsi la vulnérabilité aux chocs et aux tensions et réduisant la capacité de relèvement.

Quand une catastrophe détruit les maisons et les structures communautaires, les personnes ayant une orientation sexuelle ou une identité de genre différente peuvent se retrouver dans des espaces publics où les tensions sont vives et où la stigmatisation préexistante est souvent exacerbée et donne lieu à un harcèlement et une violence non dissimulés. Cette intolérance se traduit fréquemment par une violence accrue à l'égard des communautés dont l'orientation sexuelle ou l'identité de genre différente est connue.

Il arrive que les personnes ayant une orientation sexuelle ou une identité de genre différente s'abstiennent de demander de l'aide aux centres des pouvoirs publics après une catastrophe. Par conséquent, elles ne peuvent pas avoir accès à l'aide officielle, et sont plus vulnérables à la violence d'autres personnes touchées par la catastrophe.

3.3.8 Les migrants et les personnes qui sont déjà déplacées

Les personnes déplacées peuvent être particulièrement vulnérables aux catastrophes en raison de la précarité de leur logement, de l'emplacement des camps et de l'accès limité à l'assistance. Bien qu'elles ne se soient pas trouvées sur la trajectoire directe du cyclone Amphan qui a frappé une partie du littoral de l'Inde et du Bangladesh en mai 2020, les personnes déplacées vivant dans des camps du Bangladesh ont subi des vents violents et de

fortes pluies qui ont inondé une partie des installations et provoqué de nouveaux déplacements. Au moins 60 logements ont été détruits. La réinstallation dans des zones moins à risque a été retardée et les travaux d'aménagement des sites, tels le drainage des eaux usées et la réparation des abris d'urgence, ont été suspendus ou réduits en raison des mesures de confinement liées au COVID-19. Le HCR a averti que la vie des déplacés serait mise en danger si les préparatifs en vue de la mousson annuelle ne pouvaient pas être achevés à temps.

Les migrants sont régulièrement exclus des plans d'intervention en cas de catastrophe et de l'intervention elle-même. Les migrants, en particulier ceux qui sont en situation irrégulière, se heurtent à de multiples obstacles dans l'accès aux services, de la crainte d'être arrêtés à l'absence d'information, en passant par le fait qu'ils n'ont pas les papiers d'identité nécessaires pour accéder aux services. Ces restrictions s'appliquent systématiquement dans le contexte de l'intervention en cas de catastrophe – des États-Unis, au Belize et à la Thaïlande. Parfois, les migrants sont exclus volontairement, parfois ils le sont structurellement, sans que les autorités et les prestataires de services en aient conscience. Par exemple, les Maldives ont connu une crise de l'approvisionnement en eau quand l'usine de dessalinisation – la seule source d'eau potable de Malé, la capitale – est tombée en panne. Les autorités ont demandé au Croissant-Rouge des Maldives de distribuer de l'eau, mais le processus qu'elles avaient initialement mis en place prévoyait que l'eau ne serait fournie qu'aux personnes présentant leur carte d'identité nationale. Quand le personnel du Croissant-Rouge a expliqué que nombre de travailleurs migrants n'auraient pas accès à l'eau, il a été décidé de ne pas contrôler les identités aux points de distribution pour garantir l'accès de tous à l'eau.

La migration et la mobilité humaine peuvent influencer sur l'aptitude des communautés des zones de destination à réagir et à s'adapter à l'évolution du climat. Si les migrants peuvent apporter une contribution très positive aux sociétés d'accueil, les populations mobiles ne connaissent pas toujours les conditions environnementales locales, ou peuvent contribuer à la dégradation de l'environnement par une utilisation accrue des terres et des ressources naturelles. Par exemple, la déforestation peut être une conséquence de l'établissement de sites de déplacement. Par ailleurs, des écosystèmes peuvent se dégrader quand la terre est laissée à l'abandon.



Bangladesh, 2019. Depuis août 2017, plus de 700 000 personnes ont fui l'État de Rakhine, au Myanmar, pour trouver refuge à Cox's Bazar. Les personnes déplacées qui vivent dans des camps peuvent être particulièrement vulnérables aux catastrophes. En 2020, des camps de déplacés au Bangladesh ont été inondés, ce qui a provoqué de nouveaux déplacements.

© Croix-Rouge américaine



Les personnes déplacées peuvent être particulièrement vulnérables aux catastrophes en raison de la précarité de leur logement, de l'emplacement des camps et de l'accès limité à l'assistance. Les migrants sont régulièrement exclus des plans d'intervention en cas de catastrophe et de l'intervention elle-même.



3.4 ACTION HUMANITAIRE: BESOINS ET COÛTS

Certaines des personnes touchées par une catastrophe auront accès à des mécanismes d'épargne ou de protection sociale qui leur permettront de faire face et de se relever. Beaucoup de personnes, toutefois, ne peuvent pas compter sur un soutien. Les familles, les voisins et les communautés sont toujours les premiers intervenants, et l'intervention en cas de catastrophe est pour l'essentiel menée par des organisations locales, qui utilisent leurs propres capacités et leur propre financement.

Il est extrêmement difficile d'assurer le suivi des dépenses consacrées à l'assistance humanitaire nationale dans la réponse aux catastrophes, y compris les catastrophes climatiques et météorologiques. Cependant, il est un peu plus facile de suivre ou d'évaluer les données relatives à l'assistance humanitaire internationale.

En 2019, les Nations Unies et les partenaires ont consacré (sur la base des plans d'action humanitaire) un total de près de 707 millions de dollars É.U. (environ 693 millions de francs suisses) aux interventions consécutives à des catastrophes (compte non tenu des interventions dans des situations de conflit et de déplacement massif, dont les raisons peuvent être diverses – voir figure 3.9). En 2019, la Fédération internationale et les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge ont participé à 109 opérations de secours bénéficiant d'un soutien international (sur la base des appels à une assistance internationale), dans le cadre desquelles elles ont dépensé plus de 153 millions de francs suisses et ciblé environ 15 millions de personnes en détresse. Les dix principales opérations sont présentées dans la figure 3.9. Il convient de noter que les chiffres correspondent à l'assistance qui a été effectivement fournie, et non à l'assistance qui aurait été nécessaire pour couvrir tous les besoins, dont le montant aurait été beaucoup élevé.

Figure 3.9: Réponse humanitaire mondiale aux catastrophes en 2019

Opérations engagées en 2019 par les Nations Unies et les organisations humanitaires partenaires en réponse à des catastrophes

Pays – crise	Dépenses (en millions de francs suisses)
République démocratique du Congo – flambée de maladie à virus Ebola, 2018–2019	342,2
Mozambique – cyclones Idai et Kenneth, avril 2019	295,5
Bahamas – ouragan Dorian, septembre 2019	28,5
Iran – inondations, mars 2019	13,9
Bangladesh – inondations et glissements de terrain, juin 2019	6,2
Indonésie – tsunami, décembre 2018	5,4
Indonésie – tsunami/tremblement de terre, septembre 2018	1,0
Djibouti – inondations, novembre 2019	0,2
Total	692,8

Opérations consécutives à des catastrophes soutenues par la Fédération internationale en 2019 – dix principales (sur la base des appels à une assistance internationale)

Pays – crise	Dépenses (en millions de francs suisses)
République démocratique du Congo – flambée de maladie à virus Ebola	16,8
Indonésie – tremblements de terre et tsunamis	11,5
Mozambique – cyclone tropical Idai	8,3
Bahamas – ouragan Dorian	7,9
Afghanistan – sécheresse et crues éclair	3,3
Syrie – inondations	1,2
Laos – crues éclair	1,0
Bangladesh – inondations provoquées par la mousson	0,9
Malawi – inondations	0,6
Cuba – ouragan Irma	0,5
Total	52,0

Sources : OCHA FTS et IFRC GO

Si l'on prend le nombre moyen de personnes touchées au cours de la dernière décennie pour obtenir une estimation légèrement plus précise du coût de l'action humanitaire internationale, il apparaît que chaque année quelque 130 millions de personnes ont eu besoin d'une assistance humanitaire internationale en raison des incidences des catastrophes déclenchées par des aléas naturels, et que quelque 108 millions de personnes ont été touchées par des catastrophes climatologiques. On peut estimer que le coût de l'action humanitaire a atteint entre 6 et 19,3 milliards de francs suisses par an pour toutes les catastrophes déclenchées par des aléas naturels, ou entre 5 et 16 milliards de francs suisses par an pour les catastrophes climatologiques.

ENCADRÉ 3.5: RÉPONSE DE LA FÉDÉRATION INTERNATIONALE AUX CATASTROPHES (2019)

Seules les catastrophes de grande ampleur font les gros titres et déclenchent une action internationale importante, mais les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge réagissent à un large éventail de catastrophes dans leur pays. Celles-ci vont des catastrophes graves, qui touchent des centaines de milliers de personnes, aux catastrophes de petite ampleur, qui ne sont pas prises en compte dans EM-DAT, car moins de 10 personnes ont été tuées ou moins de 100 ont été touchées.

En 2019, la Fédération internationale et les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge ont participé à 109 opérations de secours bénéficiant d'un soutien international (sur la base des appels à une assistance internationale), parmi lesquelles 70 étaient liées à des phénomènes climatologiques, et beaucoup d'autres opérations ont été menées en utilisant les ressources nationales. Si l'on considère les catastrophes mineures, certaines Sociétés nationales sont en permanence à l'œuvre, quelques pays enregistrant plus d'une catastrophe chaque jour.

En 2018, la Fédération internationale et les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge ont beaucoup investi non seulement dans la réponse aux catastrophes, mais aussi dans la réduction des risques de catastrophe, consacrant 207 millions de francs suisses à des projets de réduction des risques dans 160 pays et ciblant 52 millions de personnes ([IFRC, 2018a](#); les résultats de la cartographie de la réduction des risques de catastrophe 2019 ne sont pas encore disponibles) (voir au Chapitre 7 plus de détails sur les dépenses consacrées à la réduction des risques de catastrophe et à l'adaptation aux changements climatiques dans le monde). En 2019, la Fédération internationale et les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge ont investi plus de 5,18 millions de francs suisses dans la préparation aux épidémies et aux pandémies, intégrant une approche multirisques dans la préparation aux catastrophes, la préparation aux épidémies de maladies infectieuses et l'intervention.



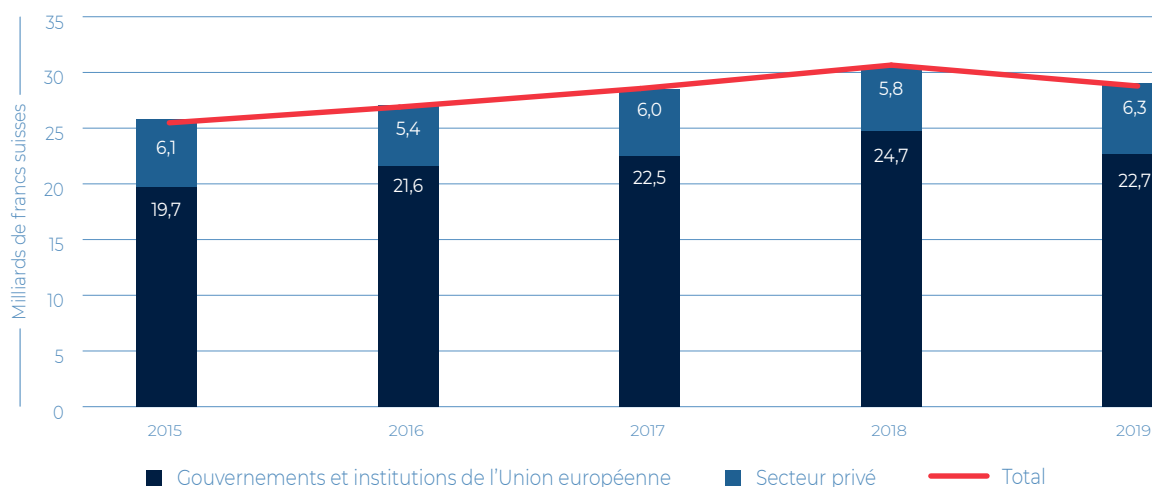
3.5 LES SYSTÈMES PEUVENT-ILS FAIRE FACE – AUJOURD’HUI ET DANS L’AVENIR ?

3.5.1 Baisse du financement

Le système humanitaire se heurte déjà à des difficultés pour mobiliser suffisamment de ressources afin d’aider les personnes les plus vulnérables à anticiper les chocs et les crises, à les absorber et à s’y adapter, et pour faire en sorte que personne ne soit laissé pour compte (IFRC, 2018b). Avant même que la pandémie de COVID-19 ne crée des difficultés supplémentaires, les systèmes humanitaires nationaux et internationaux peinaient à faire davantage avec moins face à l’augmentation du nombre et de l’intensité des catastrophes climatiques, que n’a pas accompagnée une augmentation équivalente des ressources disponibles pour les prévenir, y réagir, et appuyer le relèvement (Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, 2020).

En 2019, le volume total de l’assistance humanitaire internationale a chuté pour la première fois depuis 2012, Development Initiatives notant que la pandémie de COVID-19 « place un fardeau supplémentaire sur un secteur humanitaire sous pression, et affaiblit la capacité d’intervention des gouvernements et des institutions, avec le risque que des sources déjà limitées de financement humanitaire et du développement ne diminuent encore davantage et plus rapidement. La combinaison de ces facteurs constitue un terrible concours de circonstances pour un système humanitaire déjà mis à très rude épreuve » (Development Initiatives, 2020).

Figure 3.10: Volume de l’assistance humanitaire internationale, 2015-2019



Sources : Development Initiatives (2020), d’après les données du Comité d’aide au développement (OCDE), du Service de surveillance financière (OCHA) et du Fonds central d’intervention d’urgence des Nations unies (CERF), ainsi que des données uniques de Development Initiatives concernant les contributions privées.

Notes : Les chiffres pour 2019 sont des estimations préliminaires. Les données sont exprimées aux prix constants de 2018.

La situation ne devrait pas s'améliorer en 2020. Selon Development Initiatives, toutes les ressources devraient diminuer, y compris l'aide publique au développement (APD). Son analyse indique que les recettes de certains pays pourraient reculer de 7 %, tandis que les hypothèses les plus pessimistes prévoient que l'APD va diminuer de 19 milliards de dollars É.U. (environ 18,5 milliards de francs suisses) d'ici à 2021.

Tandis que le volume des fonds diminue, les besoins augmentent, et cet écart sera aggravé par l'impact de la crise du COVID-19. L'évolution du climat exercera des pressions encore plus grandes tant sur les systèmes que sur les donateurs, et – comme pour le COVID-19 – le monde n'est pas prêt. Le GIEC note qu'à 2°C de réchauffement planétaire il sera encore plus difficile de venir efficacement en aide aux personnes en détresse, ce qui sera lourd de conséquences en coûts humains et financiers. Aujourd'hui déjà, les besoins humanitaires dépassent de très loin le financement disponible, même si celui-ci a augmenté ([IPCC, 2018](#)).

3.5.2 Les coûts augmentent

En 2019, des experts du climat et des catastrophes de la Fédération internationale et du Centre sur le climat de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge ont travaillé avec d'éminents économistes du climat pour mettre en évidence les coûts humains et financiers de la faiblesse persistante de l'investissement dans l'adaptation.

Le rapport de la Fédération internationale intitulé *The Cost of Doing Nothing* ([IFRC, 2019](#)) (le coût de l'inaction) présente des scénarios optimiste et pessimiste de ce que pourrait être l'action humanitaire internationale face aux catastrophes climatiques en 2030 et en 2050.

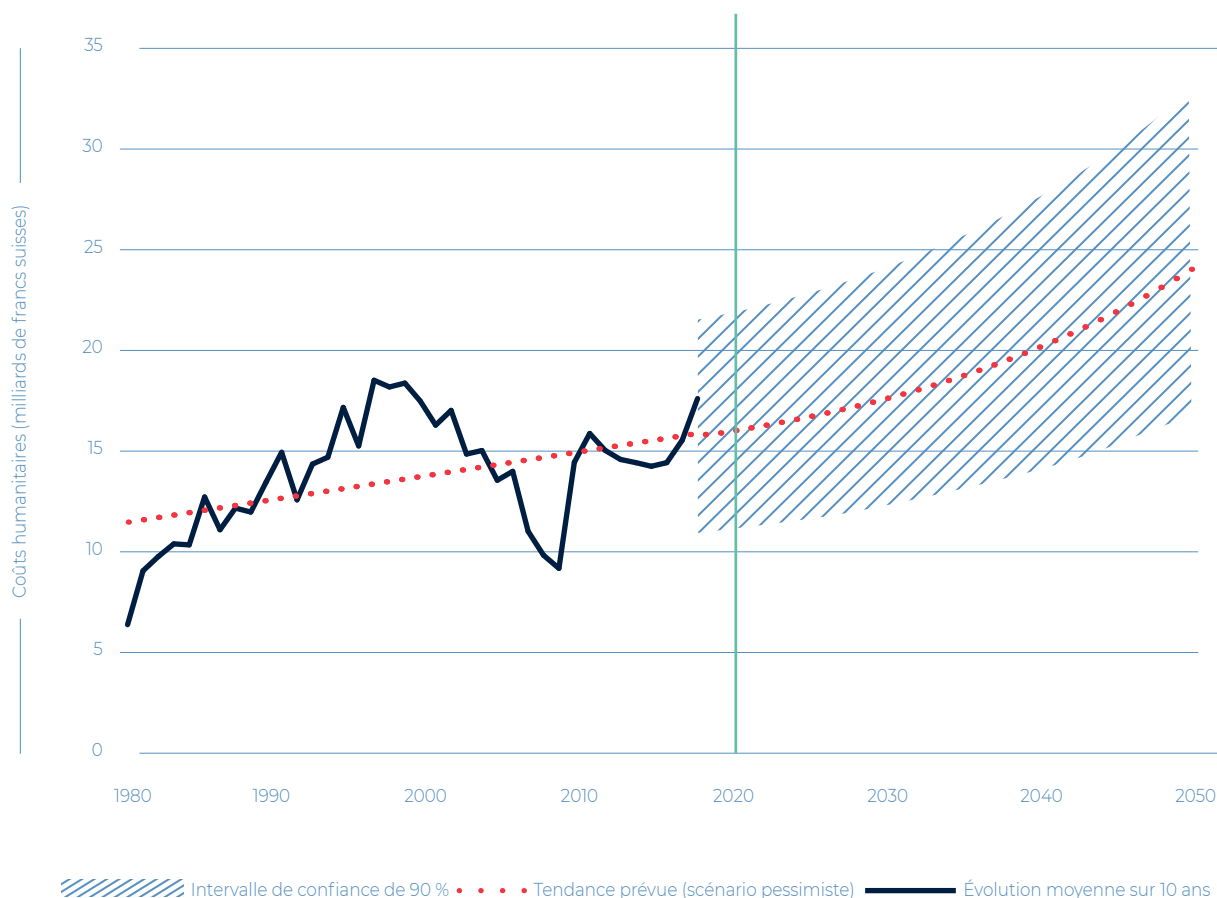
Dans le scénario pessimiste, il indique que d'ici à 2050, 200 millions de personnes pourraient, chaque année, avoir besoin d'une aide humanitaire internationale en raison des catastrophes climatiques et des incidences socio-économiques des changements climatiques. Ce chiffre est près de deux fois supérieur aux 108 millions de personnes qui, selon les estimations, ont aujourd'hui besoin de l'aide du système humanitaire international à la suite d'inondations, de tempêtes, de sécheresses et de feux de végétation. D'ici à 2030, c'est-à-dire dans seulement dix ans, ce chiffre pourrait augmenter de près de 50 %.

Suivant le volume de soutien apporté et la source des estimations de coûts, la réponse aux besoins actuels coûterait aux bailleurs de fonds internationaux de 5 à 16 milliards de francs suisses par an (sur une moyenne de dix ans, étant entendu que les bailleurs de fonds internationaux ne répondent généralement pas – ou même jamais – à tous les besoins). D'ici à 2050, les besoins en financement pourraient dépasser les 24 milliards de francs suisses par an.

The *Cost of Doing Nothing* indique que les résultats pessimistes peuvent encore être évités si des investissements importants sont faits immédiatement dans les mesures d'adaptation en faveur des populations les plus pauvres et les plus à risque. Le nombre de personnes ayant besoin d'une assistance humanitaire internationale chaque année par suite de catastrophes liées aux changements climatiques pourrait être ramené à 68 millions d'ici à 2030, et même tomber à 10 millions d'ici à 2050, ce qui représente une diminution de 90 % par rapport à aujourd'hui.

Le champ de l'étude a été limité à l'aide vitale immédiate et au soutien fournis par le système humanitaire international, et il n'a pas été tenu compte des coûts du relèvement à long terme ou des effets multiplicateurs des situations de conflit. Il s'ensuit que le coût réel de l'inaction est probablement très supérieur aux chiffres présentés dans le rapport ([IFRC, 2019](#)).

Figure 3.11: Coûts humanitaires des catastrophes climatiques – passées et futures



Sources : EM-DAT, OCHA FTS, World Bank et IFRC (2019)

Notes : La projection pour 2019-2050 présente un scénario pessimiste tiré du rapport de la Fédération internationale intitulé *The cost of doing nothing* (2019). Ce scénario prend pour hypothèse la trajectoire socio-économique SSP4 qui prévoit une croissance déséquilibrée et une augmentation de la part de la population mondiale touchée par les catastrophes. Voir IFRC, 2019 pour des informations complémentaires. La figure montre l'évolution moyenne sur 10 ans des coûts humanitaires annuels estimés des catastrophes climatiques. Les valeurs sont exprimées aux prix de 2018. La zone grisée correspond à l'intervalle de confiance de 90 % par rapport au scénario pessimiste.

3.6 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Les changements climatiques sont une menace grave, mais c'est la manière dont ils interagissent avec la vulnérabilité et l'exposition aux risques qui produit les catastrophes. Par conséquent, une part capitale de notre adaptation aux catastrophes climatiques tient non pas au climat lui-même, mais aux causes et aux circonstances qui mettent en péril les personnes.

Ce chapitre a étudié les causes de la vulnérabilité et la manière dont les changements climatiques touchent les personnes dans différentes régions géographiques, et examiné en détail le nombre et les types de catastrophes qui ont touché les personnes ces dernières années. Il a également montré comment différents aléas peuvent avoir des effets disproportionnés sur les enfants, les personnes âgées, les pauvres des zones urbaines, les femmes et les filles, les communautés autochtones, les personnes handicapées, les migrants et les personnes déplacées, et les personnes ayant une orientation sexuelle, une identité de genre, une expression du genre et des caractéristiques sexuelles différentes.

Ce que nous devons faire maintenant

Adapter le soutien aux groupes exposés aux risques

- Aucune personne, aucun groupe, aucune communauté ou société n'est intrinsèquement vulnérable, et les risques auxquels chaque personne, chaque groupe et chaque communauté ou société font face changent suivant les circonstances, les interventions, l'accès aux services et aux structures sociaux, et les chocs cumulés. Des efforts concertés doivent être faits pour adapter le soutien aux groupes à risque tout en démantelant les obstacles systémiques et culturels qui les exposent à des risques accrus.
- Nombreuses sont les mesures que les pays et les communautés peuvent prendre à la lumière de ce que nous savons de l'exposition actuelle et future, pour répondre aux besoins particuliers des personnes et des groupes les plus exposés aux risques liés aux aléas climatiques, actuellement et dans l'avenir.
- Néanmoins, ces mesures doivent prendre appui sur une bonne connaissance des raisons pour lesquelles certaines communautés et certaines personnes sont moins à même que d'autres de faire face aux aléas, ainsi que sur une analyse attentive des expériences concernant les risques. Sans cela, l'action humanitaire visant à réduire les risques n'atteindra pas les personnes qui en ont le plus besoin.

Réduire les émissions de gaz à effet de serre et investir dans des mesures d'adaptation aux changements climatiques

- En 2019, la Commission mondiale sur l'adaptation a posé une question difficile : « Allons-nous faire traîner les choses et payer davantage ou planifier à l'avance et prospérer ? ». Les défis sont immenses et pour éviter les pires conséquences de l'évolution du climat, il faut engager des efforts concertés afin de réduire les émissions et d'investir dans les mesures d'adaptation aux changements climatiques. Il faut agir non seulement pour les personnes les plus marginalisées et les plus pauvres du monde, mais aussi pour tous et pour les écosystèmes, les biens et les services dont dépend la vie sur Terre.

Concevoir une nouvelle approche pour se préparer aux risques croissants

- Comme nous l'avons vu, les besoins humanitaires vont continuer d'augmenter. Les ressources disponibles pour y répondre diminuaient avant même que ne survienne le choc mondial du nouveau coronavirus. La crise du COVID-19 pourrait creuser ce fossé, ce qui exercerait des pressions encore plus grandes sur les systèmes et les donateurs, et aurait pour effet que le monde ne serait pas préparé aux risques croissants qu'entraînent les changements climatiques.
- Une nouvelle approche est nécessaire pour aider l'humanité à se préparer au prochain choc mondial – les changements climatiques – tandis qu'elle gère la pandémie de COVID-19. Les chapitres 4 et 5 mettent en évidence certaines des mesures pratiques que les acteurs de l'humanitaire, du développement et du climat peuvent prendre pour réduire les effets des catastrophes, en agissant pour diminuer l'exposition et la vulnérabilité, anticiper les aléas, intervenir plus rapidement et garantir que l'action est viable et permet de véritablement reconstruire en mieux.

BIBLIOGRAPHIE

(en anglais, à noter que les liens indiqués en bleu renvoient à des documents en français)

Adger WN et al (2014) Human security. In: CB Field et al (eds.) *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, pp. 755–91. Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-Chap12_FINAL.pdf

Albuja S and Adarve IC (2011). Protecting people displaced by disasters in the context of climate change: Challenges from a mixed conflict/disaster context. *Tulane Environmental Law Journal*, 24(2), pp. 239–52. <https://www.jstor.org/stable/43294110?seq=1>

AOSIS (2020) *Statement by AOSIS on the humanitarian, social and economic impacts of the COVID-19 Pandemic*. <https://www.aosis.org/wp-content/uploads/2020/04/AOSIS-COVID-19-Statement-FINAL.pdf>

Apgar M et al (2015) Understanding adaptation and transformation through indigenous practice: the case of the Guna of Panama. *Ecology and Society*, 20 (1). <https://doi.org/10.5751/ES-07314-200145>

Austin J and Bruch C (2000) *The Environmental Consequences of War; Legal, Economic and Scientific Perspectives*. Cambridge University Press.

Australian Broadcasting Corporation (2019) The Top End is on the front line of Australia's most severe climate challenges. *ABC News*. 14 October 2019. <https://www.abc.net.au/news/2019-10-14/the-top-end-and-climate-change/11599036?nw=0>

Bradley L (2019) David Attenborough to Greta Thunberg: I'm Very Grateful to You. We All Are. *Vanity Fair*. 30 December 2019. <https://www.vanityfair.com/hollywood/2019/12/greta-thunberg-david-attenborough-skype-call-meeting>

Buhaug H (2015) Climate–Conflict Research: Some Reflections on the Way Forward. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 6(3), pp. 269–75.

Buvinic M et al (2013) *Violent Conflict and Gender Inequality: An Overview*. World Bank. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/270811468327340654/pdf/wps6371.pdf>

C40 Cities (no date) *The Future We Don't Want*. <https://www.c40.org/other/the-future-we-don-t-want-for-cities-the-heat-is-on>

Cadavid P (2011) *The impacts of slum policies on households' welfare: the case of Medellin (Colombia) and Mumbai (India)*. https://www.researchgate.net/publication/281660758_The_impacts_of_slum_policies_on_households%27_welfare_the_case_of_Medellin_Colombia_and_Mumbai_India

Cardona OD et al (2012) Determinants of risk: exposure and vulnerability. In: CB Field et al (eds.) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation: A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, pp. 65–108. Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX-Chap2_FINAL-1.pdf

Chandra A (2017) Gendered Vulnerabilities of Smallholder Farmers to Climate Change in Conflict-Prone Areas: A Case Study from Mindanao, Philippines. *Journal of Rural Studies* 50, p. 45–59.

Chavaillaz Y et al (2019) Exposure to excessive heat and impacts on labour productivity linked to cumulative CO2 emissions. *Scientific Reports* 9, 13711. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-50047-w>

Cheriton OM et al (2016) Observations of wave transformation over a fringing coral reef and the importance of low-frequency waves and offshore water levels to runup, overwash, and coastal flooding. *Journal of Geophysical Research: Oceans* 121(5), pp. 3121–40. <https://doi.org/10.1002/2015JC011231>

Climate Studies Group (forthcoming 2020). *State of the Caribbean Climate*. Produced for the Caribbean Development Bank.

Coates L. (2020) *Bushfire deaths in Australia, 2010-2020*. <https://www.preventionweb.net/news/view/70445>

Collier P et al (2003) *Breaking the conflict trap: Civil war and development policy. A World Bank policy research report*. World Bank and Oxford University Press.

Corral P et al (2020) *Fragility and Conflict: On the Front Lines of the Fight against Poverty*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33324>

De Juan A (2015) Long-Term Environmental Change and Geographical Patterns of Violence in Darfur, 2003–2005. *Political Geography* 45, pp. 22–33. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2014.09.001>

Development Initiatives (2020) *Global Humanitarian Assistance Report 2020*. <https://devinit.org/documents/776/Global-Humanitarian-Assistance-Report-2020.pdf>

Dow K et al (2013) Limits to adaptation. *Nature Climate Change* 3(4), pp. 305–7. <https://doi.org/10.1038/nclimate1847>

Ferris E and Weerasinghe S (2020) Promoting Human Security: Planned Relocation as a Protection Tool in a Time of Climate Change. *Journal on Migration and Human Security*.

Ghimire R et al (2015) Flood induced displacement and civil conflict. *World Development* 66, pp. 614–28.

Government of Tonga (2018) *Post Disaster Rapid Assessment*. https://www.gfdr.org/sites/default/files/publication/WB_Tonga_Report_FA02_Medium_0.pdf

Green D et al (eds) (2009) *Risks from Climate Change to Indigenous Communities in the Tropical North of Australia*. Australian Government Department of Climate Change and Energy Efficiency. <http://web.science.unsw.edu.au/~donnag/Risks%20from%20Climate%20Change%20to%20Indigenous%20%20%20Communities%20in%20the%20Tropical%20North%20of%20Australia.pdf>

Haines P (2016) *Choiseul Bay Township Adaptation and Relocation Program, Choiseul Province, Solomon Islands*. Case Study for CoastAdapt. National Climate Change Adaptation Research Facility, Gold Coast. https://coastadapt.com.au/sites/default/files/case_studies/CSS3_Relocation_in_the_Solomon_Islands.pdf, accessed 20/08/2018

Haines P and McGuire S (2014) *Rising tides, razing capitals: A Solomon Islands approach to adaptation*. Practical Responses to Climate Change Conference 2014. Engineers Australia. <https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=042748166482042;res=IELENG>

Hallegate S et al (2016) *Unbreakable*. Global Facility for Disaster Reduction and Recovery and World Bank Group. https://www.gfdr.org/sites/default/files/publication/Unbreakable_FullBook_Web-3.pdf

Handmer J et al (2012) Changes in impacts of climate extremes: human systems and ecosystems. In: CB Field et al (eds.) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. Cambridge University Press, pp. 231–90. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX-Chap4_FINAL-1.pdf

Hernández-Delgado EA (2015) The emerging threats of climate change on tropical coastal ecosystem services, public health, local economies and livelihood sustainability of small islands: Cumulative impacts and synergies. *Marine Pollution Bulletin*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpolbul.2015.09.018>

Herring SC et al (2020) Explaining Extreme Events of 2018 from a Climate Perspective. *Bulletin of the American Meteorological Society* 101, pp. S1–134. <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2020BAMS..101S..1H/abstract>

Hoegh-Guldberg O (et al) (2018) Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems. In: Masson-Delmotte V et al (eds.) *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and*

efforts to eradicate poverty. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/02/SR15_Chapter3_Low_Res.pdf

Holland E (2020) *Dispatch From The Pacific: Tropical Cyclone Harold meets the Novel Coronavirus*. (Updated from article published in Asia Pacific Report.)

Holland E et al (2020) *Our Moana, Our Vanua: Your Future, My Future and Our Future*. University of the South Pacific.

ICRC (2018) *Displaced in Cities; Experiencing and Responding to Urban Internal Displacement Outside Camps* https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/4344_002_Displaced-in-Cities_web.pdf

ICRC (2020) *When Rain Turns to Dust; Understanding and Responding to the Combined Impacts of Armed Conflicts and the Climate and Environment Crisis on People's Lives*. <https://www.icrc.org/fr/publication/4487-when-rain-turns-dust>

IDMC (Internal Displacement Monitoring Centre) (2018) *Disaster Displacement: A Global Review 2008-2018*. <https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/201905-disaster-displacement-global-review-2008-2018.pdf>

IFRC (2017) *Skills building helps Syrian refugee women to feed their families in Jordan*. News. <https://media.ifrc.org/ifrc/2017/08/10/skills-building-syrian-refugee-women>

IFRC (2018a) DRR Mapping. https://www.ifrc.org/PageFiles/40786/Fact%20Sheet%20-%202018%20DRR%20Mapping_Final.pdf

IFRC (2018b) *Leaving no one behind: World Disasters Report 2018*. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2018/10/B-WDR-2018-FR-LR.pdf>

IFRC (2019) *The Cost of Doing Nothing*. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/09/CoDN.pdf>

IFRC (2020) *We need to do better: Policy brief for enhancing laws and regulations to protect children in disasters*. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2020/06/We-Need-To-Do-Better-Final-En.pdf>

IMHE (Institute for Health Metrics and Evaluation) *GHDx database* <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

International Red Cross and Red Crescent Movement (2020), *Ambitions to Address the Climate Crisis*. https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2020/09/IFRC-ClimateAmbitions_FR.pdf

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2012) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. CB Field et al (eds.) https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/IPCC_SREX_FR_web-1.pdf

IPCC (2014) *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. RK Pachauri and LA Meyer (eds.). https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_fr.pdf

IPCC (2018) *Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. VP Masson-Delmotte et al (eds.). https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_Low_Res.pdf

IPCC (2019a) *The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*. H-O Pörtner et al (eds.). https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2019/12/02_SROCC_FM_FINAL.pdf

IPCC (2019b) Summary for Policymakers. In: *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*. HO Pörtner et al (eds.). https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2020/07/SROCC_SPM_fr.pdf

Klein RJT (2014) Adaptation opportunities, constraints, and limits. In: CB Field et al (eds.) *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, pp. 899–943.

Magnan AK (2019) Cross-Chapter Box 9: Integrative Cross-Chapter Box on Low-Lying Islands and Coasts. In: HO Pörtner et al (eds.) *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*. <https://www.ipcc.ch/srocc/chapter/cross-chapter-box-9-integrative-cross-chapter-box-on-low-lying-islands-and-coasts/>

Mason M et al (2011) Conflict and Social Vulnerability to Climate Change: Lessons from Gaza. *Climate and Development*. 3(4), pp. 285–97.

McNamara KE and Des Combes HJ (2015) Planning for Community Relocations Due to Climate Change in Fiji. *International Journal of Disaster Risk Science* 6(3), pp. 315–9. <https://doi.org/10.1007/s13753-015-0065-2>

Mitlin D et al (2019) *Unaffordable and Undrinkable: Rethinking Urban Water Access in the Global South*. Working Paper. World Resources Institute. https://files.wri.org/s3fs-public/unaffordable-and-undrinkable_0.pdf

Mora C et al (2017) Global risk of deadly heat. *Nature Climate Change* 7, pp. 501–6. <https://doi.org/10.1038/nclimate3322>

Myanmar Red Cross Society (2020) *Urban Disaster Risk and Resilience (UDRR) program evaluation and end line survey report*.

NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) (2020a) *State of the Climate: Global Climate Annual Report 2019*. National Centers for Environmental Information (NCEI). <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201913>

NOAA (2020b) *U.S. Billion-Dollar Weather and Climate Disasters*. NCEI. <https://www.ncdc.noaa.gov/billions>

Northern Territory Risk Priority Project Fund (TRPPF) (2018) *Final Project Report 2017-18*.

Nurse L et al (2014) Small Islands. In *Climate change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. VR Barros et al (eds.). Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-Chap29_FINAL.pdf

OHCHR (2020) *Analytical study on the promotion and protection of the rights of persons with disabilities in the context of climate change. Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights*. <https://undocs.org/fr/A/HRC/44/30>

Peters K et al (2020) *Climate change, conflict and fragility: An evidence review and recommendations for research and action*. Overseas Development Institute (ODI). <https://www.odi.org/publications/17015-climate-change-conflict-and-fragility-evidence-review-and-recommendations-research-and-action>

Peters EJ (2015) The 2009/2010 Caribbean drought: a case study. *Disasters* 39, pp. 738-61. <https://doi.org/10.1111/disa.12123>

Pidcock R et al (2020) *Mapped: How climate change affects extreme weather around the world*. <https://www.carbonbrief.org/mapped-how-climate-change-affects-extreme-weather-around-the-world>

Plan International (2019) *Climate Change threatens girls' rights*. Plan International Suomi. https://plan.fi/sites/default/files/plan_images/climate-change-threatens-girls-rights.pdf

Raleigh C and Kniveton D (2012) Come Rain or Shine: An Analysis of Conflict and Climate Variability in East Africa. *Journal of Peace Research* 49(1), pp. 51-64.

Ramchandani P (2020) Children and covid-19. *New Scientist*, 246 (3277), p. 21. [https://doi.org/10.1016/S0262-4079\(20\)30721-1](https://doi.org/10.1016/S0262-4079(20)30721-1)

Rivera-Collazo I et al (2015) Human adaptation strategies to abrupt climate change in Puerto Rico ca. 3.5 ka. *The Holocene* 25(4), pp. 627-40. <https://doi.org/10.1177/0959683614565951>

Roy J et al (2018) Sustainable Development, Poverty Eradication and Reducing Inequalities. In: V Masson-Delmotte (eds.) *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_Chapter5_Low_Res.pdf

Salleh A (2007) Global Warming Hits Indigenous People Most. *ABC Science*. 10 April 2007. <https://www.abc.net.au/science/articles/2007/04/10/1892812.htm>

Schimel A (2019) *Indo-Pacific Disaster Prevention Review: Fiji*.

Schimel A and Holland E (forthcoming 2020) *Indo-Pacific Disaster Prevention Review: Tonga*.

Shultz JM et al (2019) Risks, Health Consequences, and Response Challenges for Small-Island-Based Populations: Observations From the 2017 Atlantic Hurricane Season. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* 13(1), pp. 5–17. <https://doi.org/10.1017/dmp.2018.28>

Storlazzi CD et al (2018) Most atolls will be uninhabitable by the mid-21st century because of sea-level rise exacerbating wave-driven flooding. *Science Advances* 4(4), eaap9741, <https://doi.org/10.1126/sciadv.aap9741>

Theisen OM (2017) Climate Change and Violence: Insights from Political Science. *Current Climate Change Reports* 3(4), pp. 210–21.

The New York Times (2020) *Japan's Deadly Combination: Climate Change and an Aging Society*. <https://www.nytimes.com/2020/07/09/world/asia/japan-climate-change-rains-elderly.html>

Turnbull M et al (2013) *Toward Resilience: A Guide to Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation*. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ECB-toward-resilience-Disaster-risk-reduction-Climate-Change-Adaptation-guide-english.pdf>

Twigg J (2015) Disaster Risk Reduction. *Good Practice Review* No 9. ODI. <https://www.preventionweb.net/publications/view/46164>

Uexkull N et al (2016) Civil Conflict Sensitivity to Growing-Season Drought. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(44), pp. 12391–6.

UN-DESA (UN Department of Economic and Social Affairs) (2008) *Indigenous Peoples and climate change*. <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/climate-change.html>

UNESCAP (UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (2018) *Ocean Cities of the Pacific Islands. Policy Brief 1: The ocean and the city*. https://www.unescap.org/sites/default/files/Ocean%20Cities%20of%20the%20Pacific%20Islands_PB1_UNESCAP_USP_0.pdf

UN (2018a) *The World's Cities in 2018 – Data Booklet*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. https://www.un.org/en/events/citiesday/assets/pdf/the_worlds_cities_in_2018_data_booklet.pdf

UN (2018b) *Realization of the Sustainable Development Goals by, for and with persons with disabilities. UN Flagship Report on Disability and Development 2018*. <https://www.un.org/development/desa/disabilities/wp-content/uploads/sites/15/2018/12/UN-Flagship-Report-Disability.pdf>

UN (2019) *World Population Prospects 2019: Highlights*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf

UNDP (UN Development Programme) (2017) *Caribbean can only 'build back better' with international support and urgent climate action*, UN, CARICOM Chiefs and Heads of Government. <https://www.undp.org/content/undp/en/home/news-centre/news/2017/Caribbean-can-only-build-back-better-with-international-support-and-urgent-climate-action.html>

UNDRR (2017) *Terminology: Capacity*. <https://www.preventionweb.net/terminology/view/7831>

UNDRR (UN Office for Disaster Risk Reduction) (2019) *Global assessment report on disaster risk reduction 2019*. https://gar.undrr.org/sites/default/files/reports/2019-05/full_gar_report.pdf

UNICEF (2019) *One month on from Cyclone Idai, 1.6 million children still reeling from its impact*. <https://www.unicef.org/press-releases/one-month-cyclone-idai-16-million-children-still-reeling-its-impact-unicef>

UNOHRRLLS (UN Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States) (2015) *Small Island Developing States in Numbers*. http://unohrrlls.org/custom-content/uploads/2015/12/SIDS-IN-NUMBERS-CLIMATE-CHANGE-EDITION_2015.pdf

Usher K et al (2019) Eco-anxiety: How thinking about climate change-related environmental decline is affecting our mental health. *International Journal of Mental Health Nursing* 28, pp. 1233–4 <https://doi.org/10.1111/inm.12673>

van Oldenborgh GJ et al (2020) Attribution of the Australian bushfire risk to anthropogenic climate change. *Natural Hazards and Earth Systems Sciences*. <https://doi.org/10.5194/nhess-2020-69>

Wahlquist C et al (2020) Tens of thousands flee in mass bushfire evacuation – As it happened. *The Guardian*, 3 January 2020. <https://www.theguardian.com/australia-news/live/2020/jan/03/australia-nsw-fires-live-news-victoria-bushfires-rfs-tourist-leave-zone-south-coast-cfa-traffic-near-roads-closed-sydney-melbourne-latest-updates>

Wilbers GJ et al (2014) Spatial and temporal variability of surface water pollution in the Mekong Delta, Vietnam. *Science of the Total Environment* 485–486, pp. 653–65. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.03.049>

Wilkinson E et al (2018) *Building back better: A resilient Caribbean after the 2017 hurricanes*. ODI briefing note. <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/12028.pdf>

Wisner B (2004) *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*. https://www.preventionweb.net/files/670_72351.pdf

Bahamas, 2019. La maison de Richard Little a été submergée par plus de quatre mètres d'eau suite au passage de l'ouragan Dorian. Les communautés comme la sienne sont soucieuses de prévenir les catastrophes futures et ont besoin d'investissements climato-intelligents dans la réduction de la pauvreté et la protection sociale qui mettent l'accent sur les personnes les plus exposées.

© IFRC / John Engedal Nissen

RÉDUIRE LES RISQUES ET RENFORCER LA RÉSILIENCE



**Limiter
au minimum
les conséquences
des phénomènes
extrêmes potentiels
et prévus**

Table des matières

Introduction : se mobiliser pour prévenir et réduire les conséquences des risques de catastrophe croissants	178
4.1 S'adapter aux risques climatiques : réduire les incidences futures des changements climatiques et des phénomènes météorologiques extrêmes	181
4.2 Se préparer à agir : réduire les effets des phénomènes imminents au moyen de systèmes d'alerte précoce efficaces qui atteignent le dernier kilomètre	205
4.3 Agir de façon préventive : relier les alertes précoces à l'action anticipative pour éviter que les risques ne deviennent des catastrophes	212
4.4 Conclusion et recommandations	224

Définitions

Résilience : Capacité d'un système, d'une communauté ou d'une société exposés aux aléas, de résister aux effets d'un aléa, de les absorber, d'y faire face et d'y remédier en temps opportun et de manière efficace, notamment par la préservation et la restauration de ses structures essentielles et de ses fonctions de base au moyen de la gestion des risques ([UNDRR, non daté](#)).

Développement tenant compte des risques : Processus décisionnel fondé sur les risques, qui permet au développement d'être plus durable et plus résilient. Il incite les instances de décision relatives au développement à comprendre et à reconnaître que tous les choix de développement créent des risques incertains, ainsi que des possibilités ([ODI/UNDP, 2019](#)).

Adaptation aux changements climatiques : Pour les systèmes humains, démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu, ainsi qu'à ses conséquences, de manière à en atténuer les effets préjudiciables et à exploiter les effets bénéfiques. Pour certains systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'adaptation au climat attendu et à ses effets ([IPCC, 2012](#)).

Réduction des risques de catastrophe : Actions visant à prévenir de nouveaux risques de catastrophe, à réduire les risques existants et à gérer les risques résiduels, qui toutes contribuent au renforcement de la résilience et donc à la réalisation des objectifs de développement durable, ainsi qu'énoncé dans le Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe ([UNDRR, non daté](#)).

Programmes adaptés au climat : Il n'y a pas de définition universellement acceptée. Aux fins du présent rapport, nous utilisons la définition de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge selon laquelle ce sont des « programmes de qualité et durables », c'est-à-dire des programmes qui favorisent un développement vert inclusif et utilisent les prévisions météorologiques disponibles et les connaissances scientifiques relatives aux changements climatiques pour permettre aux personnes d'anticiper les chocs climatiques, de les absorber et de s'y adapter. Sont inclus nos efforts visant à réduire notre impact climatique et environnemental dans le cadre des programmes humanitaires, de l'intervention et des opérations de relèvement ([Red Cross Red Crescent Climate Centre and IFRC, 2020](#)).

Préparation : Connaissances et capacités acquises par les gouvernements, les organismes d'intervention et de relèvement, les communautés et les personnes pour efficacement anticiper les conséquences de catastrophes probables, imminentes ou en cours, y réagir et s'en relever ([UNDRR, non daté](#)).

Système d'alerte précoce : Système intégré de mécanismes et de processus de suivi, de prévision et d'évaluation des aléas, de communication et de préparation aux catastrophes permettant aux personnes, aux communautés, aux gouvernements, aux entreprises et à d'autres intervenants de prendre rapidement les mesures qui s'imposent pour réduire les risques de catastrophe en cas d'événements dangereux ([UNDRR, non daté](#)).

Action anticipative : Ensemble des mesures prises pour prévenir ou atténuer les conséquences potentielles d'une catastrophe avant un choc ou avant que les conséquences aiguës soient ressenties. Les mesures sont mises en place en prévision de l'impact d'un aléa et sur la base des prévisions relatives à la manière dont le phénomène va se manifester. Les mesures prises par anticipation ne doivent pas se substituer à l'investissement à long terme dans la réduction des risques et devraient viser à renforcer la capacité des personnes de gérer les risques ([Anticipation Hub, 2020](#)).

INTRODUCTION : **SE MOBILISER POUR PRÉVENIR ET RÉDUIRE LES CONSÉQUENCES DES RISQUES DE CATASTROPHE CROISSANTS**

Les risques climatiques croissants sont un problème pour la planète tout entière, et nous ne les avons que trop longtemps négligés. La communauté humaine a, dans une large mesure, ignoré les incidences des changements climatiques sur son action. Les communautés du climat et du développement ont, en réalité, laissé la communauté humaine faire face à ces incidences. Mais nous ne pouvons plus faire abstraction du nombre, de la fréquence et de la gravité croissants des catastrophes climatiques et météorologiques qui se produisent déjà, ni des effets des changements climatiques plus progressifs, telles l'élévation du niveau des mers et la dégradation de l'environnement, qui sont déjà ressentis. Nous avons la responsabilité d'agir, d'agir d'urgence et de nous attaquer à ces risques ensemble.

Nous ne sommes pas impuissants face aux conséquences des changements climatiques. Les efforts que nous entreprenons aujourd'hui pour combattre l'exposition aux risques, ainsi que la vulnérabilité et ses causes profondes (dont la pauvreté, les inégalités, la dégradation de l'environnement, l'injustice sociale, la mauvaise gestion environnementale et l'effondrement de la gouvernance), détermineront la mesure dans laquelle les personnes peuvent s'adapter aujourd'hui et pourront le faire demain. Il n'y a pas d'autre moyen de réduire les risques liés à l'augmentation des aléas climatiques, que de réduire la vulnérabilité et l'exposition des personnes aux risques.

Or nous ne pouvons pas surmonter ces défis (dont beaucoup sont présentés dans les chapitres précédents) avec les règles relatives à la gestion des catastrophes que nous utilisons hier. Pour sauver des vies et réduire les effets des phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes futurs, nous devons faire davantage, ensemble. Nous devons intensifier d'urgence l'adaptation aux changements climatiques et le développement tenant compte des risques dans les communautés les plus à risque. Nous devons aussi anticiper et agir beaucoup plus rapidement sur la base des informations prévisionnelles. Pour ce faire, il faut que les secteurs de l'humanitaire, du développement et du climat/de l'environnement collaborent plus que jamais auparavant.

Il est essentiel de bien comprendre pourquoi des personnes sont plus susceptibles que d'autres d'être touchées par les aléas dans un climat en évolution. Comprendre pourquoi des personnes sont plus vulnérables que d'autres aux chocs et aux tensions permet de s'attaquer aux causes profondes des vulnérabilités et de renforcer les capacités d'adaptation. Et mieux comprendre qui et quoi sont exposés aux aléas permet de centrer les interventions sur les régions, les pays, les secteurs, les populations et les infrastructures qui sont les plus exposés (voir la section 3.1 du Chapitre 3, relative à la vulnérabilité et à l'exposition).

Comment, dès lors, les organisations peuvent-elles mettre en œuvre la transformation requise pour suivre le rythme des conséquences grandissantes des changements climatiques ? Pour réduire efficacement les



Myanmar, 2019. « J'ai pour responsabilité de protéger ma communauté. Il vaut mieux se préparer aux catastrophes avant qu'elles ne surviennent », dit Khine Soe Lwin, un volontaire de la Croix-Rouge dans le village de Ma Ngay Gyi.

© Croix-Rouge américaine

4.1 S'ADAPTER AUX RISQUES CLIMATIQUES: RÉDUIRE LES INCIDENCES FUTURES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET DES PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES

À mesure que le monde continue de se développer et d'évoluer, nos niveaux d'exposition et de vulnérabilité sont façonnés par la nature de la planification du développement et des décisions d'investissement, l'aménagement du territoire et l'urbanisme, les infrastructures, les mesures visant à réduire la pauvreté et les inégalités, et notre gestion de l'environnement naturel qui nous entoure. La création de villes, de conditions de vie et d'environnements plus sûrs et plus équitables et le soutien à des moyens de subsistance diversifiés peuvent réduire le nombre des personnes exposées aux risques de catastrophes climatiques et météorologiques. La mobilisation des communautés est une composante essentielle de tous ces efforts. Prises ensemble, ces mesures protégeront des vies et les moyens de subsistance et réduiront la nécessité d'une assistance humanitaire d'urgence dans l'avenir, ce qui diminuera l'énorme coût financier et humain potentiel de notre trajectoire actuelle.

Un développement durable et inclusif, qui prend en considération l'évolution des risques (développement tenant compte des risques), est le point de départ clé tant de la réduction de l'exposition et de la vulnérabilité aux risques que du renforcement des capacités. Que l'on s'attaque aux risques à travers le prisme du développement, celui de la réduction des risques de catastrophe ou celui de l'adaptation aux changements climatiques, les objectifs essentiels et communs de chaque approche sont de réduire l'exposition et la vulnérabilité aux risques aujourd'hui et dans l'avenir, et de renforcer la capacité des communautés d'anticiper les chocs et les tensions, de les absorber et de s'y adapter. Il faut à cette fin gérer les risques climatiques à différents horizons, en reliant l'intervention humanitaire à court terme à la planification des risques à long terme et en renforçant la résilience des communautés les plus défavorisées et les plus vulnérables.

L'agriculture, les systèmes d'approvisionnement en eau, l'environnement naturel, les villes et les infrastructures sont certains des domaines essentiels du développement sur lesquels il faut se concentrer dans l'adaptation à une augmentation des chocs et des tensions climatiques (voir par exemple, [GCA, 2019](#)). De même, il sera essentiel que les investissements dans la santé, l'éducation et la protection sociale adoptent une vision de long terme pour assurer la pérennisation des efforts d'adaptation. Des efforts visant à aider les personnes, les ménages et les communautés à réduire les risques et à se préparer aux catastrophes et aux crises seront vitaux également pour garantir que les personnes sont en mesure d'anticiper des risques croissants, de s'y préparer et d'y réagir. Il est de plus en plus manifeste que la compréhension et la connaissance locales des aléas et des risques sont utilisées pour façonner des solutions aux fins de l'adaptation aux risques, et que ces solutions doivent être appliquées à grande échelle, en tant que mesures efficaces par rapport aux coûts et socialement acceptées ([Agrawal A et al., 2019](#)).

ENCADRÉ 4.1 / ÉTUDE DE CAS

GÉRER LES RISQUES À DIFFÉRENTS HORIZONS : CHALEUR EXTRÊME EN INDE

Les vagues de chaleur sont meurtrières, prévisibles et plus fréquentes dans le monde en raison des changements climatiques. Il est donc essentiel d'intensifier partout les efforts visant à prévenir leurs effets sur les personnes. Ces effets peuvent aussi être évités par la mise en place de mesures simples et peu coûteuses dans le court et le moyen terme, et de stratégies volontaristes de planification.

Par exemple, la climatisation est la solution la plus courante en Inde pour faire face à la chaleur excessive (mais il y a une longue tradition de mesures plus passives). Toutefois, les effets négatifs de la climatisation, tels que l'augmentation de la consommation d'énergie et de la pollution, créent de nouveaux risques. De plus, les coûts initiaux élevés et les besoins en infrastructures mettent la climatisation hors de portée des populations pauvres et vulnérables, en particulier dans les pays à faible revenu.

À titre de mesure **à long terme** visant à réduire le stress thermique, le gouvernement du Gujarat a mis en place le refroidissement urbain – un système de climatisation centralisé, dans lequel de l'eau refroidie est distribuée aux consommateurs par des tuyaux souterrains ([IMF, 2018](#)).

Dans le **moyen terme**, le Gujarat a aussi donné la priorité à des mesures essentielles, telles que le recensement des populations vulnérables à la chaleur extrême. Il ressort des évaluations des risques que les femmes sont souvent plus exposées au stress thermique, car elles ont tendance à rester chez elles et craignent parfois de laisser leurs fenêtres ouvertes en raison de la forte incidence de la petite délinquance ([Singh, 2019](#)). Ces risques étant connus, les mesures à court et à moyen terme peuvent être cruciales pour sauver des vies.

Reconnaissant que tous les risques liés à la chaleur extrême ne peuvent pas être réduits, la Croix-Rouge de l'Inde a lancé, à titre de mesure **à court terme**, des campagnes de sensibilisation fondées sur les prévisions de vagues de chaleur, et organisé des mobilisations éclair de volontaires qui ont dansé dans les marchés bondés et même à l'aéroport pour préparer à des températures extrêmes atteignant les 43 °C ([Centre sur le climat, 2017](#)).



4.1.1 État des lieux: encore beaucoup de lacunes et de défis

Plusieurs éléments essentiels nuisent à l'efficacité de l'action menée pour réduire l'exposition et la vulnérabilité aux risques futurs. **Être en mesure de convenablement cerner et comprendre ces risques – en particulier, les risques en évolution à la lumière des changements climatiques – est le premier.** La disponibilité, la qualité et l'accessibilité des données sur les aléas, l'exposition et la vulnérabilité (à l'échelle voulue, avec le niveau de granularité nécessaire et en tenant compte des changements dynamiques dans le temps) restent des obstacles. Cela tient au fait que les données et les informations sont souvent générées de façon compartimentée, au lieu d'être diffusées sur des plateformes ouvertes (faisant état des contraintes juridiques et des restrictions liées à la protection de la vie privée).

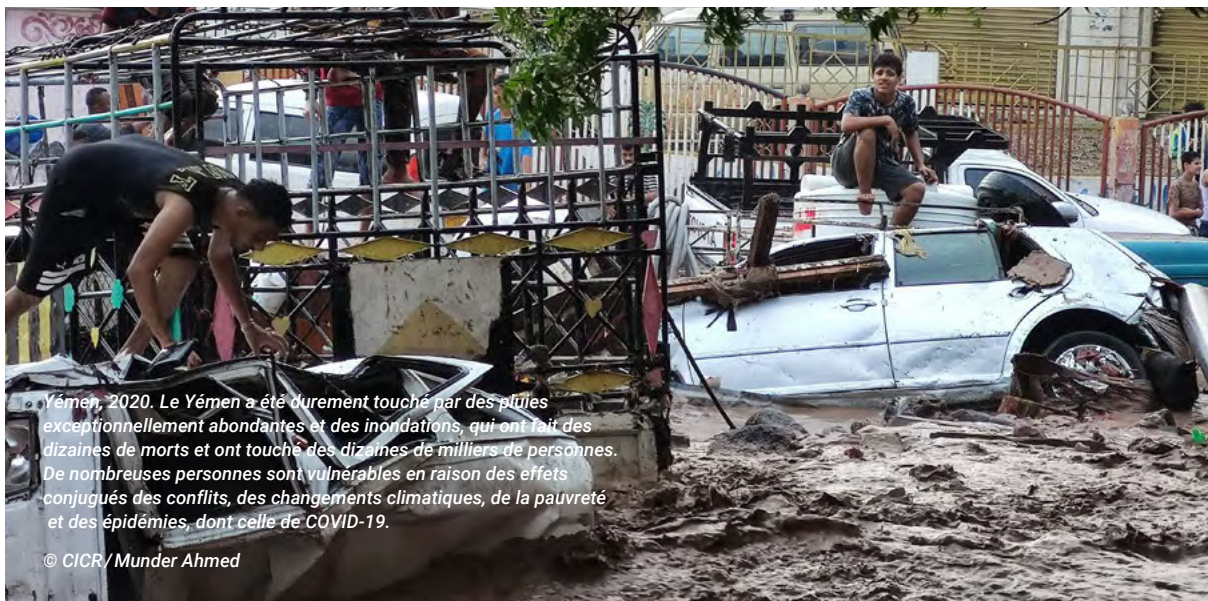
La mesure dans laquelle les programmes et les projets prennent en considération les risques liés aux changements climatiques et cherchent à les réduire ou à y remédier est un deuxième élément. Il s'ensuit que, souvent, les efforts de développement, de réduction des risques de catastrophe et même de relèvement sont fondés sur les risques historiques, et ne tiennent pas compte de l'évolution des risques climatiques, ce qui conduit à de mauvais choix en matière de développement. Par exemple, cinq seulement des 35 pays de l'OCDE ont révisé au moins un code ou une norme technique de façon à prendre en compte l'évolution des risques climatiques matériels sur la base des projections climatiques ([GCA, 2019](#)). Aux États-Unis, une analyse réalisée en 2018 a révélé que, dans tout le pays, des zones résidentielles et commerciales avaient été considérablement développées dans des zones à haut risque d'inondation, où la croissance démographique était, de fait, plus forte que dans des zones non inondables ([Maciag, 2018](#)).

Le troisième élément tient au **ciblage insuffisant des plans, des programmes et des investissements pour le développement, l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques en faveur des communautés auxquelles ils sont le plus nécessaires.** Le manque de volonté politique et de financement en est la cause. Trop souvent, les projets de gestion des risques de catastrophe sont fondés sur l'ampleur des avantages *financiers* qu'ils offrent et non sur celle des avantages qu'ils présentent pour les *personnes* et leur bien-être ([Hallegate et al., 2016](#)). Quand les projets axés sur la réduction des risques de catastrophe sont évalués sur la base des pertes de ressources ou de valeur monétaire évitées, ceux qui protègent ou soutiennent les zones ou les personnes plus riches semblent être plus rentables ([Hallegate et al., 2016](#)). Et trop souvent, les programmes de développement, de réduction des risques de catastrophe et d'adaptation aux changements climatiques sont centrés sur le niveau national et les zones les plus peuplées et les plus développées, laissant de côté les zones les plus à risque, où les personnes sont le plus exposées et le plus vulnérables aux chocs et aux tensions. Par exemple, une analyse réalisée en 2017 par l'Équipe humanitaire de pays en Éthiopie a constaté qu'il y avait un décalage considérable entre les districts ciblés par un éventail de programmes de développement et les districts les plus à risque de chocs climatiques récurrents. Ce problème et les solutions qu'il est possible de mettre en œuvre pour atteindre les communautés les plus vulnérables, et leur venir en aide, sont examinés plus en détail au chapitre 7, consacré au financement intelligent.

Quatrièmement, « les **mesures d'adaptation** sont principalement fondées sur les projets et déterminées par l'extérieur ; elles **ne garantissent que rarement le leadership local dans les processus de prise de décisions** » ([Mfitumukiza et al., 2020](#)). Si les communautés locales ne sont pas consultées dès l'étape de la conception, les interventions risquent de ne pas répondre aux besoins des personnes les plus à risque ou,

pire encore, de susciter de la résistance ou d'être purement et simplement rejetées ([The Carnegie Trust, sans date](#)). En même temps, les communautés les plus vulnérables aux chocs et aux aléas climatiques sont, dans bien des cas, les plus difficiles à atteindre ou les plus marginalisées. De ce fait, elles sont souvent les oubliées des investissements dans l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques ainsi que de l'action humanitaire (voir [IFRC, 2018a](#)). Le *Rapport sur les catastrophes dans le monde 2018* attirait l'attention sur différents groupes souvent laissés pour compte dans l'action humanitaire : les personnes qui sont hors du champ de vision (elles n'apparaissent pas sur les cartes ou dans les registres publics, et souvent n'ont pas les documents de base), hors d'atteinte (en raison d'obstacles matériels, des conditions climatiques, de l'insécurité ou de l'absence d'infrastructures de transport), à court d'argent (dans les contextes particuliers qui n'ont pas la faveur des donateurs) et hors du champ des compétences (tels les migrants en situation irrégulière et les personnes aux prises avec des situations de violence urbaine), et celles qui ont des besoins particuliers et peuvent être laissées pour compte du fait de la conception des programmes (telles les personnes âgées et les personnes handicapées) ([IFRC, 2018b](#)). Les mêmes groupes risquent d'être les laissés-pour-compte des efforts de réduction des risques de catastrophe et d'adaptation aux changements climatiques.

Enfin, les **approches de la réduction de l'exposition et de la vulnérabilité sont souvent abordées du point de vue de différents secteurs, institutions ou communautés**, ce qui réduit l'efficacité des mesures ([PLACARD, 2020](#)) et laisse des lacunes. Des cloisonnements existent à différents niveaux : d'une part, entre les institutions de la réduction des risques de catastrophe et les institutions de l'adaptation aux changements climatiques, qui sont placées sous la bannière du développement, et d'autre part entre les communautés du développement et celles de l'humanitaire. Bien que la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques aient pour objectif commun la réduction de la vulnérabilité et de l'exposition, elles relèvent souvent, du fait de leur développement historique distinct, de mandats institutionnels, de budgets, de plans et de politiques différents ([PLACARD, 2020](#)). Qui plus est, ces deux approches sont souvent sans lien avec d'autres approches qui visent, elles aussi, à réduire la vulnérabilité, tels les efforts déployés pour réduire la pauvreté (voir aussi Chapitres 6 et 7).





Pour être efficaces, les efforts doivent être fondés sur une solide analyse des risques, éclairée par l'évolution des risques dans un climat en évolution, ainsi que par l'expérience vécue et les connaissances des communautés locales.



ENCADRÉ 4.2: NON-APPLICATION DE PROGRAMMES ADAPTÉS AU CLIMAT DANS LA GESTION DES CATASTROPHES

Quand ils planifient la préparation aux catastrophes aux niveaux national et local, des responsables de la gestion des catastrophes risquent de se fier aux plans d'intervention et d'évacuation existants, qui peuvent être inadéquats en cas de catastrophe d'une intensité nouvelle. Ou ils peuvent constater que les centres d'évacuation existants, les entrepôts d'articles de secours ou les routes de distribution prévues sont inondés ou rendus inutilisables par une tempête ou une inondation plus extrême.

De même, le soutien au relèvement des moyens de subsistance peut être non viable dans le long terme s'il n'aide pas les personnes touchées à s'adapter aux changements en cours et aux changements attendus dans la disponibilité de l'eau et l'évolution des risques d'inondation et de sécheresse – si des occasions sont manquées de les aider à s'adapter à l'évolution des conditions (voir Chapitre 5).

L'opération engagée en 2018 à la suite d'une crue soudaine en République démocratique populaire lao est un exemple récent de situation dans laquelle les plans d'intervention n'étaient pas adaptés aux conditions climatiques locales. Dans ce cas, la conception des logements destinés aux personnes déplacées n'avait pas dûment pris en compte les températures élevées, poussant les occupants à dormir sur des planches surélevées dans la partie la plus fraîche du logement. De même, les camps accueillant les personnes déplacées par la sécheresse de 2018 en Afghanistan n'étaient pas adaptés aux rigueurs de l'hiver à venir. Dans les camps en Jordanie, les logements étaient trop chauds en été, rendant nécessaire l'installation d'unités de climatisation (qui, en retour, a pesé sur la consommation d'énergie et la pollution de l'air), et trop froids en hiver, en raison d'une isolation et d'un chauffage insuffisants (IFRC, 2020b). Le risque de faire ce type d'erreurs va augmenter à mesure que les changements climatiques induisent des phénomènes météorologiques plus extrêmes.



Afghanistan, 2018. Un camp pour les personnes qui ont dû se déplacer en raison de la sécheresse. Certains camps n'étaient pas adaptés aux conditions hivernales.

© Croissant-Rouge afghan

4.1.2 Obtenir les résultats voulus: solutions pour accélérer les progrès

Pour surmonter ces défis, mieux gérer les risques à différents horizons et contribuer à renforcer la résilience des personnes les plus vulnérables, les mesures présentées ici sont centrées sur la manière dont nous pouvons mettre à profit les efforts collaboratifs des secteurs de l'humanitaire, du développement et du climat, mieux utiliser les données et la science, et tirer parti des avantages qu'offrent les connaissances locales et la nature.

1. Améliorer la disponibilité et l'accessibilité des données relatives aux risques climatiques

Des investissements accrus doivent être faits dans l'amélioration de la justesse des projections climatiques aux niveaux national et infranational, ainsi que des prévisions à court terme. Les mesures pour le développement, la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques doivent viser à améliorer la capacité des autorités et des organisations à utiliser les prévisions météorologiques (journalières et saisonnières) et les projections climatiques (années et décennies), en association avec d'autres données relatives aux risques et tendances en matière de risques ([GCA, 2019](#)).

Quelques initiatives de qualité ont été lancées pour tenter de réunir différents secteurs et niveaux afin de recenser les risques à différents horizons et d'y remédier. Les organisations humanitaires peuvent donner des indications importantes sur la vulnérabilité et les capacités des communautés, compte tenu de leur expérience en matière d'anticipation et de satisfaction des besoins dans les situations d'urgence. Des dispositifs collaboratifs et cohérents permettent d'échanger et d'utiliser les données en libre accès pour éclairer la conception des programmes. Ce sont notamment le Humanitarian OpenStreetMap et le projet Missing Maps, ThinkHazard, élaboré par le Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement, l'Indice des risques INFORM, géré par le Centre commun de recherche de la Commission européenne (un nouveau produit est mis au point pour l'alerte précoce et l'action rapide), et le dispositif de mesure de la résilience aux inondations des communautés de la Zurich Flood Resilience Alliance¹. De son côté, l'Asia Regional Resilience to a Changing Climate (ARRCC) du Met Office du Royaume-Uni se concentre sur le développement de services climatiques à tous les horizons, en particulier les prévisions axées sur les impacts. Les efforts et les approches de ce type devront être intensifiés dans le monde et soutenus.

¹ Voir [Humanitarian OpenStreetMap](#), [Missing Maps project](#), [ThinkHazard](#), [Indice des risques INFORM](#), [Dispositif de mesure de la résilience aux inondations des communautés](#) et [ARRCC](#).

ENCADRÉ 4.3: COMMUNIQUER L'INFORMATION D'ORIGINE SPATIALE AUX PERSONNES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Avant, durant et après une catastrophe, les images satellites peuvent révéler des détails d'une importance vitale : les communautés les plus à risque ou les plus touchées, les routes et les ponts détruits ou endommagés, et les zones où un hélicoptère peut atterrir en sécurité pour déposer du personnel et livrer des fournitures. Il faut pour cela avoir accès à ces images et ces informations en temps utile.

Le Programme des Nations Unies pour l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence (UN-SPIDER), géré par le Bureau des affaires spatiales, met à la disposition des organisations de gestion des catastrophes du monde entier des données recueillies par satellite.

Les organisations ont accès gratuitement à des cartes et des informations d'origine spatiale par l'intermédiaire de mécanismes établis par la communauté spatiale mondiale, dont la Charte internationale « Espace et catastrophes majeures », le Service de gestion des situations d'urgence du Programme Copernicus et Sentinel Asia. Ces mécanismes permettent aux utilisateurs autorisés d'avoir rapidement accès à des données satellites collectées auprès d'agences spatiales du monde entier. Les utilisateurs peuvent aussi télécharger des images satellites auprès de sources en libre accès, telles que les satellites de Sentinel. UN-SPIDER fournit des avis sur les technologies spatiales qui peuvent être utilisées pour suivre différents types d'aléas naturels et sur les produits élaborés par la communauté spatiale pour les applications de gestion des catastrophes, des liens vers les sites d'images satellites et des informations sur les progiciels de traitement de ces images.

Le système a déjà amélioré la manière dont les responsables de la gestion des catastrophes réduisent les risques et renforcent la résilience dans le monde. Par exemple, UN-SPIDER travaille avec l'Organisation nationale de gestion des catastrophes du Ghana (NADMO) depuis 2013. Le personnel de l'organisation a reçu une formation pour cartographier l'évolution géographique et temporelle des inondations et des sécheresses. La NADMO est un utilisateur autorisé de la Charte internationale « Espace et catastrophes majeures », qu'elle peut activer à la demande d'organisations de gestion des catastrophes de pays ou de régions touchés, améliorant ainsi ses capacités de réagir aux catastrophes et de sauver des vies au Ghana et au-delà.

Quand de graves inondations ont dévasté des régions rurales et des villes de République centrafricaine à l'automne 2019, la NADMO a activé la Charte au nom du ministère centrafricain de l'Action humanitaire et de la Réconciliation nationale. Les agences spatiales membres de la Charte ont collecté des images satellites que la NADMO a pu utiliser pour établir des cartes à jour des zones inondées à Bangui et Kouango à l'appui des efforts de secours. Peu après, la NADMO a de nouveau activé la Charte pour cartographier l'impact des glissements de terrain dans le nord-ouest du Kenya, à la demande des forces de défense du pays.

ENCADRÉ 4.4: INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET OBSERVATION DE LA TERRE POUR DES PROGRAMMES ADAPTÉS AU CLIMAT

Les humanitaires améliorent, dans la gestion des risques, leur prise de décisions éclairée par la science, grâce à la plus grande disponibilité des données d'observation de la Terre et leur application.

Par exemple, l'apprentissage automatique et les réseaux de neurones peuvent utiliser l'intelligence artificielle pour déceler des modèles dans les données manquantes et corriger ces données ([Lary et al., 2018](#)). Si ces méthodes gagnent en popularité, leur développement et leur application présentent quelques défis, dont des principes inadéquats pour régir des approches normalisées du traitement des données, ce qui peut créer des limitations quant à la précision des données, aux biais et à la responsabilité ([Lahoz et Schneider, 2014](#) ; [Oroz, 2017](#)). Dès lors, des défis sont posés aux humanitaires qui sont à l'œuvre dans des contextes où la protection de la vie et des moyens de subsistance sont au cœur des programmes, et qui ne peuvent pas se permettre de s'appuyer sur des données non dûment validées.

Les partenariats entre les humanitaires et les organismes d'observation de la Terre offrent de plus en plus la possibilité de surmonter ces défis. L'initiative Observations de la Terre pour l'action humanitaire, lancée récemment par la NASA et la Fédération internationale, vise à amalgamer les capacités satellites de la NASA avec les protocoles de la Fédération internationale en matière d'action rapide et de financement fondé sur les prévisions, en utilisant la connaissance que les humanitaires ont du terrain pour compléter l'information fournie par les satellites.

C'est ainsi que des cartes, des plateformes de données et des outils peuvent être mis au point conjointement, en gardant à l'esprit des contextes particuliers. En travaillant ensemble, les utilisateurs de cette information peuvent aller au-delà de la connaissance des catastrophes passées et mieux comprendre les seuils de risques futurs et les possibilités de concevoir des interventions avant qu'une catastrophe ne frappe.



2. Adapter tous les programmes humanitaires, de développement et de réduction des risques au climat

L'efficacité de l'adaptation aux changements climatiques, de la réduction des risques de catastrophe, des activités de développement et de l'action humanitaire dépend de notre connaissance des risques. Pour être efficaces, les efforts doivent être fondés sur une solide analyse des risques, éclairée par l'évolution des risques dans un climat en évolution, ainsi que par l'expérience vécue et les connaissances des communautés locales. Entreprendre une analyse détaillée signifie, notamment, examiner tant les aléas passés que les aléas futurs potentiels dans le contexte d'un climat en évolution. Il faut, à cette fin, utiliser les prévisions météorologiques (journalières, saisonnières) et les projections climatiques (années et décennies) dans la conception des interventions liées au développement, à la réduction des risques de catastrophe et à l'adaptation aux changements climatiques. Il faut aussi avoir une bonne compréhension de la vulnérabilité, de l'exposition et des capacités des communautés, souvent favorisée par des intervenants locaux compétents. Les évaluations de la vulnérabilité et des capacités au niveau local ([IFRC, sans date](#)) – un outil participatif utilisé pour mesurer l'exposition des personnes aux aléas naturels et leur capacité de les gérer – en sont un exemple.

Dans les projets de développement d'infrastructures nationales, la prise en compte des projections climatiques est parfois appelée conception axée sur la «protection contre les risques climatiques» ou «résiliente au climat». Dans un climat en évolution, les grandes infrastructures, dont les routes, les ponts, les digues, les bâtiments publics, les installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement et les habitats résidentiels, doivent être conçues et adaptées pour résister aux extrêmes climatiques et météorologiques prévus ([GCA, 2019](#)), à l'élévation du niveau des mers, à la chaleur extrême et au recul du littoral. Dans le cas des programmes humanitaires et de développement, l'incorporation d'informations climatiques et météorologiques dans le processus d'évaluation des risques et de conception d'un projet durable peut être qualifiée de conception «adaptée au climat» (voir encadré 4.6). Dans bien des cas, il faudra peut-être aussi collaborer avec les organismes hydrométéorologiques et les instituts de recherche pour tenir compte des tendances tant actuelles que prévues dans les aléas et autres tendances sociétales.

La prise en compte des risques futurs consiste, notamment, à étudier les changements non seulement dans la nature et la fréquence des aléas, mais aussi dans l'exposition et la vulnérabilité. Et si la conception et la mise en œuvre de mesures de réduction des risques et d'adaptation peuvent réduire les risques dans le court terme, elles augmentent l'exposition et la vulnérabilité dans le long terme. Par exemple, les systèmes de digues peuvent réduire l'exposition aux inondations dans le court terme en assurant une protection adéquate, mais ensuite attirer des types d'habitats susceptibles d'accroître le risque dans le long terme ([IPCC, 2012](#)). De même, les mesures visant à réduire la pauvreté et la vulnérabilité dans le court et le moyen terme peuvent involontairement créer des incitations qui augmentent les risques dans le long terme, parce que les risques climatiques ne sont pas pris en considération. En Éthiopie, par exemple, un programme destiné à doter d'un filet de sécurité sociale les personnes régulièrement exposées aux chocs saisonniers tels que la sécheresse a contribué à développer les activités non agricoles et à augmenter les revenus. Dans bien des cas, toutefois, ces activités de substitution étaient axées sur l'extraction de ressources naturelles (comme la collecte de bois de feu et la production de charbon) ([Weldegebriel et Prowse, 2013](#)).

ENCADRÉ 4.5: ÉVALUATIONS DES RISQUES CONDUITES PAR LES COMMUNAUTÉS

Dans certains contextes, des communautés réalisent déjà des évaluations pour mettre en évidence les risques potentiels futurs, dont les risques de déplacement lié aux changements climatiques. En Mongolie, par exemple, des évaluations de ce type analysent les risques de déplacement des éleveurs nomades lié au *dzud* (une combinaison de grave sécheresse et d'hiver rigoureux). Sur la base de ces évaluations, la Croix-Rouge de Mongolie a aidé les communautés exposées au risque de *dzud* et de déplacement. Elle a construit des abris communaux pour protéger le bétail, aidé les éleveurs à constituer des stocks de foin et d'aliments pour animaux, facilité la création de groupes communautaires pour la mise en commun des ressources pendant le *dzud*, et encouragé la diversification des moyens de subsistance pour réduire la dépendance au bétail, notamment en assurant une formation à la couture et à la coiffure.

Certains pays entreprennent de cartographier en détail les risques, comme le Mexique qui a élaboré l'Atlas des risques ([IFRC et UNDP, 2014](#)), et le Nicaragua où un système d'alerte précoce a été mis en place par voie législative. Ce système comprend un dispositif « ascendant » dans lequel sont prises en compte les contributions des communautés à l'information sur les risques ([IFRC et UNDP, 2014](#)).

Dans le secteur humanitaire, le projet Missing Maps, conduit par des volontaires virtuels et sur le terrain, complète les données de OpenStreetMap sur les territoires les plus vulnérables et les moins connus. Les données collectées par OpenStreetMap contribuent à l'évaluation des risques et de nombreuses organisations humanitaires, dont les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, intègrent cette information dans leurs processus de collecte de données pour l'évaluation de la vulnérabilité et des capacités.



Mongolie, 2017. De nombreux animaux meurent de faim et de froid en raison du dzud. Les évaluations réalisées par les communautés pour analyser les risques de déplacement des éleveurs nomades lié au dzud sont utilisées à l'appui des activités de réduction des risques.

© IFRC/Mirva Helenius

ENCADRÉ 4.6/ÉTUDE DE CAS

PROGRAMMES ADAPTÉS AU CLIMAT DE PARTNERS FOR RESILIENCE AUX PHILIPPINES

Un certain nombre d'initiatives « adaptées au climat » ont été entreprises par Partners for Resilience (PfR), une alliance mondiale qui s'attache à donner aux communautés les moyens de résister aux chocs liés aux aléas naturels et de préserver le développement en protégeant ou en transformant leurs moyens de subsistance par l'intégration des écosystèmes et de l'adaptation aux changements climatiques dans la réduction des risques de catastrophe – ou gestion intégrée des risques.

Dans le Grand Manille, PfR a travaillé avec les gouvernements et les partenaires vivant autour du bassin hydrographique de Malabon-Navotas-Tullahan-Tinajeros (MANATUTI) aux fins de l'intégration de la gestion des risques dans le plan d'action pour la gestion de la qualité de l'eau de MANATUTI. Le projet visait à garantir que les actions étaient fondées sur une évaluation, dans l'ensemble du site, des risques climatiques, environnementaux et de catastrophe existants et prévus. Il a aussi aidé l'organisme directeur de la zone à comprendre comment les actions menées dans l'ensemble du site pour atténuer les risques contribuent à améliorer la gestion de la qualité de l'eau. Durant ce processus, l'organisme directeur de MANATUTI a pu harmoniser le plan de zonage et le plan d'action du réseau hydrographique et garantir une approche globale de la réhabilitation du fleuve, laquelle permet aussi de faire face aux risques et de répondre aux besoins des communautés vulnérables du réseau hydrographique. Le plan d'action a été approuvé par le conseil d'administration de la zone et couvre une période de dix ans.

À Mindanao, PfR s'attache à identifier et à évaluer les risques d'érosion des pentes et des berges, et à mettre en œuvre des plans d'action pour réduire la vulnérabilité des populations aux glissements de terrain et aux inondations. Le groupe a travaillé avec les populations autochtones afin de replanter des arbres indigènes et des cacaoyers sur les pentes, à la fois pour retenir la terre végétale et pour développer les moyens de subsistance. L'alliance travaille avec les parties prenantes locales sur une solution fondée sur la nature (bio-ingénierie) en faisant pousser de l'herbe, des arbres indigènes et des arbustes pour protéger les berges et prévenir l'érosion future.



La conception de programmes adaptés au climat souligne la nécessité d'utiliser les informations climatiques à différents horizons, en considérant les sites et les écosystèmes comme des domaines d'intervention essentiels, le tout en étroite collaboration avec les gouvernements, les spécialistes et le secteur privé. Les projections à plus long terme peuvent nous aider à mettre en évidence les tendances et transformations importantes dans les climats locaux, et éclairer les besoins à long terme en matière d'adaptation et de réduction des risques, les programmes stratégiques pour l'avenir, la concertation sur les politiques et les priorités d'investissement. Les prévisions à moyen terme ou saisonnières peuvent favoriser un suivi attentif des prévisions à court terme relatives aux phénomènes extrêmes potentiels et l'investissement dans la préparation intersectorielle aux saisons anormales. Les prévisions à court terme peuvent déclencher des actions anticipatives (voir section 4.2).

Paradoxalement, la signification de « adapté au climat » est plus claire lorsque nous indiquons ce qui ne fonctionnerait pas si nous n'adaptions pas notre action au climat. Par exemple, il est arrivé que des investisseurs publics ou privés établissent des projets d'irrigation dans des rivières qui s'assèchent, ou installent des réservoirs d'eau potable qui sont inondés en raison de risques sans précédent et imprévus. Les pratiques non viables de ce genre ne tiennent pas compte de ce qui est probable – même dans le futur proche – et ne sont donc pas adaptées au climat.

3. Donner la priorité à l'accélération du développement, de l'adaptation aux changements climatiques et de la réduction des risques dans les zones et en faveur des personnes les plus à risque

La gestion des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques doivent être accélérées partout, mais nous devrions, ainsi que le souligne le chapitre 3, centrer notre attention sur les personnes les plus à risque. Comme cela a déjà été indiqué, le risque est un facteur non seulement d'aléas et d'exposition, mais aussi de vulnérabilité (sur laquelle influent des facteurs sociaux et économiques, dont le niveau de développement et les inégalités), ainsi que des niveaux de la capacité de gérer les chocs et les tensions (qui a trait au volume des investissements dans, par exemple, la réduction des risques de catastrophe ou l'adaptation aux changements climatiques, la bonne gouvernance, les infrastructures et l'accès à la protection sociale).

Malheureusement, les raisons pour lesquelles ces personnes sont à risque sont souvent celles-là mêmes – par exemple, la marginalisation et le manque d'influence sur la prise de décisions – pour lesquelles elles sont laissées pour compte quand les gouvernements définissent les priorités des grands investissements dans la réduction des risques. Dans bien des cas, les facteurs cumulés de risques aggravent ces disparités, par exemple dans les situations de conflit et de déplacement. Les menaces qui se chevauchent peuvent poser des défis supplémentaires, comme dans le cas de la pandémie de COVID-19.

Pour réduire la vulnérabilité dans le long terme, il faut aussi faire des investissements intelligents dans la réduction de la pauvreté et la protection sociale, en centrant l'attention sur les personnes qui sont les plus touchées par les extrêmes climatiques et par la modification progressive de leurs moyens de subsistance, liée à l'évolution du climat. Les investissements dans la protection sociale augmentent rapidement dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, et ciblent pour l'essentiel les personnes les plus pauvres et les plus vulnérables. De nombreux éléments documentent les contributions de la protection sociale (en particulier, les programmes d'assistance sociale tels que les transferts d'espèces et les travaux publics) à des résultats positifs associés à des indicateurs clés de bien-être et de résilience sociale, tels que la nutrition, la création de ressources productives et non productives, la santé et l'éducation ([Agrawal et al., 2019](#)).

ENCADRÉ 4.7/ÉTUDE DE CAS

PROGRAMMES QUI CIBLENT LES COMMUNAUTÉS LES PLUS À RISQUE, Y COMPRIS DANS LES LIEUX D'ACCÈS DIFFICILE

Cibler les communautés les plus à risque en Colombie

Les communautés de Nueva Venecia et Buenavista (Colombie) font face à de graves vulnérabilités environnementales et sociales, dont des risques élevés d'inondation et des atteintes aux moyens de subsistance dues à la surpêche, et étaient classées par le gouvernement colombien au premier rang de l'Indice 2015 des besoins fondamentaux non satisfaits. En 2000, ces communautés ont été victimes d'un massacre dans le cadre du conflit armé prolongé qui a laissé de profondes blessures sociales, économiques et sanitaires dans la population.

Pour contribuer à réduire ces risques croissants, la Croix-Rouge colombienne, en collaboration avec la Croix-Rouge allemande et la Croix-Rouge espagnole, a mis en œuvre un projet de soutien à la diversification des moyens de subsistance et de réglementation des pratiques de pêche pour limiter la surpêche. Dans le cadre de ce projet, un nouveau système de collecte des déchets a été établi, des comités de traitement et de gestion de l'eau au niveau communautaire ont été officialisés, et les cours d'eau ont été régulièrement nettoyés pour atténuer les risques d'inondation pendant la saison des pluies et oxygéner le marais afin d'éviter que les poissons ne meurent pendant la saison sèche. En outre, des groupes d'intervention d'urgence ont été créés et sont appelés à jouer un rôle important en cas de survenue de fortes inondations ou d'autres aléas.

Promouvoir un accès plus durable à l'eau pour les communautés touchées par le conflit en Iraq

Les pays touchés par un conflit reçoivent généralement moins de soutien au titre de l'adaptation aux changements climatiques que les pays plus stables. En même temps, les changements climatiques exacerbent les vulnérabilités des personnes déjà durement éprouvées par un conflit armé. Il est essentiel que les programmes adaptés au climat ciblent les personnes aux prises avec un conflit. En Iraq, le CICR s'emploie à atténuer le stress hydrique et à améliorer l'accès durable et équitable à l'eau dans les environnements ruraux et urbains. Avec le Croissant-Rouge d'Iraq, il aide les communautés rurales, surtout celles du sud du pays, à s'adapter à la pénurie d'eau en fournissant des sources d'eau autres que les sources de surface non fiables. Dans les villes, comme Mossoul, le CICR a réparé les stations de pompage et de traitement de l'eau et les réseaux de canalisations, tout en aidant les autorités à renforcer leur capacité de mieux gérer l'utilisation de l'eau. L'objectif est de limiter le gaspillage, plutôt que d'utiliser davantage d'eau, ce qui ne fait qu'exacerber le stress hydrique ([ICRC, 2020](#)).

Réduction des risques de catastrophe dans les communautés vulnérables du Mali

Dans le centre du Mali, un certain nombre de communautés vulnérables aux changements climatiques et aux catastrophes vivent dans des zones d'accès difficile touchées par le conflit. La Croix-Rouge malienne s'efforce d'améliorer la résilience de ces communautés avec le soutien de la Croix-Rouge danoise et de la Croix-Rouge de Norvège, et en coordination avec le Service de météorologie du Mali et de l'Institut malien d'économie rurale. Elle a utilisé des techniques agro-sylvo-pastorales innovatrices², dont l'amélioration des fourneaux et la production de compost local. Sur une période de six ans, le programme a créé des marchés locaux et organisé le reboisement communautaire. Il a aussi aidé les ménages vulnérables par des activités génératrices de revenus dans l'agriculture intensive (cultures de rapport et fermes avicoles). Il utilise les données météorologiques pour les systèmes d'alerte précoce et les émissions de radio, et a établi des comités de gestion des risques de catastrophe et des équipes d'intervention d'urgence dans les villages. L'utilisation des données météorologiques et les nouvelles techniques d'agriculture adaptée au climat ont contribué à améliorer le rendement des cultures et à réduire les pertes de semences. Le programme a accordé une attention particulière aux femmes, dont il a accru le revenu. L'augmentation du rendement des cultures et des revenus crée des moyens de subsistance pour les hommes jeunes, qui ont maintenant un avenir viable en restant dans la communauté au lieu de migrer ailleurs (Danish Red Cross *et al.*, 2019).



Mali, 2017. Un éleveur près de Mopti, où les périodes de chaleur extrême durent maintenant plus longtemps et où les rares pluies sont destructrices. Les pays touchés par un conflit reçoivent généralement moins de soutien au titre de l'adaptation aux changements climatiques. Or ces derniers exacerbent leurs vulnérabilités, rendant un tel soutien essentiel.

© HCCS/Samuel Turpin

2 Ces techniques combinent le pastoralisme, l'agriculture et l'arboriculture.

La mesure dans laquelle ces investissements contribuent efficacement à réduire les risques de catastrophe et à favoriser l'adaptation aux changements climatiques peut être améliorée en veillant à ce que leur ciblage et leur couverture soient étendus aux personnes et aux groupes les plus vulnérables aux risques climatiques. En outre, des politiques qui améliorent la couverture des filets de sécurité sociale et permettent l'accès aux services financiers en cas de catastrophe et, idéalement, avant qu'une catastrophe ne se produise, peuvent considérablement atténuer les conséquences pour les ménages pauvres et vulnérables quand des chocs sont imminents ([Hallegatte S et al., 2016](#)) (voir au Chapitre 7 plus de détails sur ce qu'il convient de faire pour que le financement atteigne et aide les personnes les plus vulnérables).

4. Mobiliser les capacités locales

Les communautés sont en première ligne des risques croissants et sont les plus durement frappées par les extrêmes climatiques et météorologiques. Les familles, les communautés et les organisations locales non seulement sont les premières à réagir, mais aussi jouent un rôle vital dans l'adaptation à des risques croissants. Il est essentiel de soutenir les dirigeants locaux et d'intégrer les points de vue des communautés dans les processus locaux et nationaux de planification – en particulier les points de vue des groupes les plus vulnérables aux risques climatiques. La participation des communautés locales à la conception des projets de réduction des risques de catastrophe et d'adaptation aux changements climatiques est vitale pour en garantir l'efficacité, dans le court et le long terme.

La pandémie de COVID-19 a eu un résultat positif, en ce sens qu'elle a renforcé la valeur intrinsèque de l'action conduite au niveau local. Les restrictions imposées par la pandémie ont limité le soutien que la communauté internationale était en mesure d'apporter, les déploiements internationaux n'étant simplement pas envisageables. Cela a renforcé l'action conduite au niveau local et démontré la nécessité d'investir dans les capacités locales.

Par exemple, une analyse rapide de la réaction au cyclone tropical Harold au Vanuatu révèle que les investissements réalisés dans les comités locaux des catastrophes et des changements climatiques ont favorisé une participation et une appropriation communautaires accrues, et stimulé une « action plus appropriée ». « Le Malvatumauri (Conseil national des chefs) a mobilisé les communautés pour lever des fonds et collecter des articles de secours. Des groupes de jeunes et de femmes des villages et des îles qui n'avaient pas été touchés par le cyclone ont donné des plantes-racines et ont organisé la logistique des livraisons. La provenance locale des rations alimentaires – encouragée par le gouvernement – signifie que l'aide alimentaire fournie aux communautés touchées était plus diversifiée et plus nutritive que les articles de secours alimentaires standard distribués dans des opérations précédentes » ([Humanitarian Advisory Group et Vanuatu Association of NGOs, 2020](#)).

Les structures et les mécanismes de résilience de ce genre ont peut-être été écartés dans le passé, mais le contexte du COVID-19 a favorisé leur mobilisation accrue, et il est à espérer que cette expérience conduira à un déplacement continu du pouvoir et des ressources vers les intervenants locaux (voir l'analyse complète dans [Humanitarian Advisory Group et Vanuatu Association of NGOs, 2020](#)).

ENCADRÉ 4.8 / ÉTUDE DE CAS

INSTANTANÉS DE MESURES PRISES DANS LE MONDE POUR STIMULER L'ACTION CONDUITE PAR LES COMMUNAUTÉS

La **Croix-Rouge éthiopienne** a travaillé avec les autorités locales pour établir des comités locaux de gestion des risques de catastrophe dans les zones à haut risque. En cas de sécheresse, le comité local de gestion des risques de catastrophe s'attache, en collaboration avec les communautés, à recenser les personnes vulnérables et les plus touchées, auxquelles des céréales seront distribuées. Si les communautés ne subissent pas une sécheresse ou une autre catastrophe avant le début de la récolte suivante, les céréales sont vendues. Le produit de la vente est déposé sur un compte bancaire ouvert par la Croix-Rouge éthiopienne et le comité local de gestion des risques de catastrophe, et les fonds seront utilisés si une catastrophe frappe (voir [Société canadienne de la Croix-Rouge, 2019](#)).

Depuis 2012, **Nature Conservancy et la Croix-Rouge de la Grenade** gèrent le projet *At the Water's Edge*, financé par le Fund for Conservation de la Grenade, qui vise à améliorer la capacité sociale et économique des communautés locales de s'adapter aux changements climatiques. La Grenade est fortement tributaire des ressources naturelles et ses principaux secteurs économiques étant le tourisme, l'agriculture et la pêche, les changements climatiques accroissent la pression sur les moyens de subsistance et les ressources côtières et marines. Le projet donne aux communautés les moyens d'évaluer les risques et les vulnérabilités en assurant une formation à la gestion des risques de catastrophe et à la restauration des mangroves, et remédie au problème de la dégradation des récifs coralliens à travers l'installation de structures brise-lames immergées.

Le **gouvernement chinois a lancé son projet national de prévention à base communautaire des crues soudaines** en 2010, en réaction aux risques croissants de ce type de crues. Les résidents locaux diffusent leurs propres alertes en fonction de la situation et de leur vécu. Le projet comprend dix activités distinctes pour chaque village. Les années de pratique en matière de prévention des catastrophes liées aux crues soudaines ont permis d'accumuler une précieuse expérience en matière de redevabilité, de planification de la prévention, de suivi et d'alerte dans les villages (communautés), de sensibilisation et de formation du public, et d'exercices, ce qui a contribué à l'élaboration d'un modèle organisationnel d'action localisée en Chine (voir aussi section 4.2).

La **Croix-Rouge du Monténégro** travaille avec les communautés exposées du bassin du lac Skadar pour accroître leur résilience aux inondations. Elle facilite l'évaluation des risques, des capacités, des besoins et des priorités en matière de préparation aux inondations au niveau local et communique cette information aux membres des communautés, aux autorités locales et à d'autres parties prenantes afin que les populations locales puissent définir et mettre en place des activités de préparation aux inondations et des projets d'atténuation de petite envergure.

Pour que tel soit systématiquement le cas, il faut s'attacher davantage à renforcer la capacité des communautés locales de comprendre et de réduire les risques auxquels elles font face, et à donner aux communautés les moyens de prendre l'initiative dans la gestion de leurs propres risques. Par exemple, la Fédération internationale, par la voie de son approche commune de la « préparation à des interventions efficaces », s'emploie à renforcer les capacités locales des Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge en matière de préparation, pour réaliser l'objectif mondial de la localisation ([IFRC, 2017](#)). Grâce à cette approche, plus de 50 Sociétés nationales sont aujourd'hui plus fortes et mieux équipées. Ce sont des partenaires locaux compétents et des chefs de file dans l'intervention en cas de catastrophe. Les exemples donnés dans l'encadré 4.8 – tirés de communautés et d'organisations locales qui, souvent, ont agi avec le soutien de gouvernements et d'organisations internationales, et en partenariat avec eux – montrent que de nombreuses initiatives de qualité sont déjà menées dans le monde et pourraient être transposées à une plus grande échelle.

5. Reconnaître et utiliser les connaissances et l'expérience locales

Au sein des communautés locales, certains groupes peuvent apporter un savoir et une expérience très utiles sur les mécanismes de nature à réduire les risques. Les connaissances des autochtones et des anciens, par exemple, peuvent compléter, voire renforcer, des investissements plus structurels dans la réduction des risques. Aux Fidji, la vue d'un oiseau que les anciens d'Ono-i-Lau appellent le *metulei* signale l'imminence d'un cyclone, et déclenche les efforts de préparation. Une analyse conduite après le passage du cyclone tropical Gita a révélé que les communautés d'Ono-i-Lau étaient bien préparées avant l'arrivée du cyclone et que les dirigeants locaux avaient joué un rôle essentiel ([PIANGO, 2018](#)). En Australie, il est considéré que les techniques aborigènes ancestrales du brûlis, utilisées pour favoriser la repousse et conserver l'humidité des sols, ont protégé des terres contre les feux de végétation de 2018 à Tathra ([Brown, 2020](#)).

La mobilisation et le leadership des femmes peuvent contribuer à la lutte contre la crise climatique, aider à remédier aux déséquilibres de pouvoir et, ce faisant, réduire la vulnérabilité. En Ouganda, une communauté de 1 642 associations dirigées par des femmes a constitué, dans le cadre de l'initiative d'autonomisation des femmes pour la résilience et l'adaptation aux changements climatiques, un fonds commun d'une valeur de plus de 2,8 millions de dollars É.U. (environ 2,7 millions de francs suisses), alimenté par l'épargne individuelle collectée auprès d'un réseau de 250 000 femmes. Les femmes peuvent emprunter auprès de ce fonds de l'argent qu'elles investissent dans des activités génératrices de revenus, axées sur l'adaptation aux changements climatiques ou l'atténuation de leurs effets (voir [UNFCCC, sans date](#)).

Au Vanuatu, un système de communication de l'information appelé *Women Wetem Weta* (Veille météorologique des femmes) fournit aux femmes dirigeantes des informations sur les phénomènes météorologiques extrêmes, qu'elles diffusent en langue locale dans leurs communautés par des envois en masse de SMS. Les femmes s'occupant souvent des autres groupes vulnérables, dont les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées, les associer à l'alerte précoce peut garantir que les communautés et les moyens de subsistance sont protégés dans les situations d'urgence ([SPREP, 2020](#)).

6. Relier la gestion de l'environnement et des ressources naturelles à la gestion des risques de catastrophe

Quelques initiatives de qualité ont été lancées pour surmonter le problème du cloisonnement, de plus en plus reconnu (voir Chapitres 6 et 7, qui abordent la question des cloisonnements dans le financement et les cadres de politique). En Afrique du Sud, par exemple, des personnes et des organisations de disciplines et de secteurs

divers liés aux services écosystémiques, à la réduction des risques de catastrophe et au climat, notamment, travaillent ensemble pour comprendre et gérer des systèmes complexes, et réduire les risques d'inondations, de feux de végétation, de vagues de tempête et de sécheresses. Une des quatre études de cas réalisées indique que le Service des parcs nationaux d'Afrique du Sud a investi plusieurs millions de dollars pour détruire des espèces végétales invasives non locales afin de réduire les risques de feux de végétation à l'intérieur et autour d'une vaste zone protégée dans la matrice urbaine de la région ([Reyersa et al., 2015](#)). Plusieurs pays et l'alliance PfR ont adopté le concept de la gestion intégrée des risques, comme l'explique l'encadré 4.9.

De plus en plus, l'environnement naturel est considéré comme l'une des ressources les plus efficaces et économiquement rationnelles dont nous disposons pour réduire l'exposition et la vulnérabilité aux risques tout en surmontant les cloisonnements. Les solutions fondées sur la nature sont les « actions visant à protéger, à gérer durablement et à restaurer les écosystèmes naturels ou modifiés, qui répondent aux défis sociétaux de façon efficace et adaptative, tout en étant bénéfiques pour le bien-être humain et la biodiversité » ([IUCN, 2016](#)). Elles peuvent contribuer simultanément à la réduction des risques de catastrophe, à l'adaptation au climat, à l'atténuation des changements climatiques et à la gestion de l'environnement. À cet égard, elles peuvent constituer un moyen efficace de surmonter les cloisonnements et de réunir les partenaires des communautés du climat, du développement et de l'humanitaire dans la lutte contre les risques à différents horizons.

De plus en plus, il apparaît que la nature joue un rôle essentiel dans la réalisation des ambitions en matière de climat, de réduction des risques de catastrophe et de développement. Il est considéré que les solutions fondées sur la nature sont susceptibles de contribuer pour environ un tiers à l'atténuation des changements climatiques nécessaires d'ici à 2030, et de stabiliser le réchauffement à en dessous de 2 °C ([Griscom et al., 2017](#)). Elles peuvent assurer une protection notable contre les aléas naturels et être plus efficaces par rapport aux coûts que les infrastructures structurantes ([Cusick, 2020](#)). Par exemple, des études ont montré que les mangroves peuvent absorber jusqu'à 66 % de l'énergie de la houle sur les 100 premiers mètres de la largeur de la forêt. Qui plus est, la restauration des mangroves aux fins de la protection des communautés contre les ondes de tempête est deux à cinq fois moins coûteuse que la construction de structures artificielles telles que des brise-lames immergés, et contribue aussi à stocker le carbone et à améliorer la qualité de l'eau ([GCA, 2019](#)). En outre, les solutions fondées sur la nature peuvent réduire la vulnérabilité en créant des moyens de subsistance nouveaux ou améliorés. Une étude relative à un projet mis en œuvre par la Croix-Rouge du Viet Nam révèle que les mangroves non seulement protègent bien les digues et les communautés côtières, mais aussi améliorent de jusqu'à 780 % le rendement des récoltes aquacoles, ce dont profitent le plus les membres les plus pauvres des communautés ([IFRC, 2011](#)). L'augmentation du rendement des produits de l'aquaculture assure aux communautés côtières des revenus supplémentaires de 341 000 à 6,7 millions de dollars É.U. (de 334 000 à 6,6 millions de francs suisses) selon les estimations ([Kapos et al., 2019](#)).

Face aux preuves de plus en plus nombreuses, un soutien croissant est apporté au rassemblement de partenaires divers sous la bannière des solutions fondées sur la nature – comme en témoigne le Manifeste des solutions fondées sur la nature pour le climat, adopté à l'issue du Sommet Action Climat 2019 ([UNEP, 2019](#)) et signé par plus de 70 gouvernements, représentants du secteur privé et de la société civile, et organisations internationales. Des partenariats solides doivent être noués entre les donateurs, les gouvernements, le secteur privé, les communautés locales, les organisations humanitaires et de développement, et les autorités environnementales en vue de changer la manière dont la nature est aménagée et utilisée dans l'action humanitaire et de développement.





Kenya, 2020. Murito Loso, 40 ans, est une Masai qui vit dans le village de Nkoilale, au Kenya. Les vaches font partie intégrante de la culture et de la vie quotidienne des Masais dont, comme d'autres peuples pastoraux, les moyens de subsistance sont touchés par les sécheresses. Pour réduire la vulnérabilité dans le long terme, il faut faire des investissements intelligents dans la réduction de la pauvreté et la protection sociale, en centrant l'attention sur les personnes qui sont les plus touchées par les extrêmes climatiques et par la modification progressive de leurs moyens de subsistance.

© IFRC / Corrie Butler

ENCADRÉ 4.9/ÉTUDE DE CAS **APPROCHES INNOVANTES DE LA GESTION DES RISQUES**

Gestion intégrée des risques par l'intermédiaire de Partners for Resilience en Éthiopie

Au cours de la dernière décennie, l'alliance mondiale PfR a investi dans la mise en œuvre de mesures de gestion intégrée des risques en Éthiopie. Ces mesures ont été élaborées à la suite d'évaluations des capacités et des vulnérabilités et sont complétées par des évaluations des sites et de l'adaptation au climat pour mettre en évidence les causes des risques auxquels sont exposées les communautés. À travers cette approche nouvelle, la Croix-Rouge éthiopienne et les partenaires se sont surtout attachés à mieux préparer les personnes, les communautés et les systèmes à résister à des phénomènes catastrophiques, et à leur donner les moyens de rebondir plus rapidement et de sortir renforcés des chocs et des tensions.

En collaboration avec les services hydrométéorologiques et les services de vulgarisation agricole, PfR a introduit des innovations agricoles dans les secteurs visés par le projet, notamment des pratiques améliorées avant les récoltes et des techniques de conservation des sols et de l'eau pour faire face aux contraintes grandissantes imposées par la modification du régime des précipitations et la dégradation des écosystèmes. Un peu plus de la moitié des personnes qui ont répondu à l'enquête d'évaluation indépendante (PfR, 2018) ont déclaré avoir profité de ces mesures.

Dans l'ensemble, les nouvelles options de moyens de subsistance ont augmenté les revenus des deux tiers des répondants qui les ont adoptées. Le revenu annuel moyen tiré des activités agricoles a été multiplié par trois environ par rapport à la moyenne de référence.

Soutien à la résilience des îles des Caraïbes grâce à des projets d'adaptation fondés sur les écosystèmes

Le projet « Des îles résilientes » – soutenu par Nature Conservancy et la Fédération internationale – aide les îles des Caraïbes à faire face aux effets des changements climatiques en travaillant avec les gouvernements aux fins de la conception d'outils de décision innovateurs, de la formation des dirigeants locaux et de l'intégration de stratégies fondées sur les écosystèmes dans les politiques nationales. En Jamaïque, il aide le gouvernement à créer des projets d'adaptation fondés sur les écosystèmes, qui fournissent plusieurs outils aux communautés côtières, dont une évaluation des capacités et des vulnérabilités, une liste de vérification des activités d'adaptation fondées sur la nature, un guide sur l'intégration de ces activités dans les dispositifs de planification communautaire, une application mobile pour la planification de la résilience des communautés, et des projets et sites témoins locaux axés sur la promotion de la résilience côtière.

4.1.3 Reconnaître nos limites et les limites de l'adaptation

Malheureusement, nous ne pouvons pas éliminer tous les risques. Ces dernières années, une attention accrue a été portée à ce que l'on appelle les « limites à l'adaptation », c'est-à-dire les obstacles qui nous empêcheront, à partir d'un certain point, de faire face aux conditions climatiques qui s'annoncent. Le Groupe intergouvernemental d'experts sur les changements climatiques décrit les limites de l'adaptation comme « le point à partir duquel les objectifs d'un acteur ne peuvent se prémunir de risques intolérables menaçant des objectifs essentiels tels qu'une bonne santé ou de larges niveaux de bien-être, et qui impose donc une adaptation transformationnelle pour surmonter les limites souples » ([Roy et al., 2018](#)).

À mesure que le climat évoluera, nous ferons face à des limites à l'adaptation toujours plus nombreuses. Une distinction est faite entre les *limites strictes* — les limites à l'adaptation inévitables dans certaines conditions climatiques — et les *limites souples* — les contraintes pratiques à l'adaptation, qui peuvent changer avec le temps ([Klein et al., 2014](#)). Les meilleurs exemples de limites strictes sont présents dans les systèmes biophysiques, tels que les récifs coralliens qui auront simplement disparu quand nous atteindrons 2 °C de hausse de la température mondiale. Il s'ensuit, par ricochet, qu'il y a aussi des limites strictes à l'adaptation des systèmes de moyens de subsistance associés. À mesure que les changements climatiques s'accroîtront, ils porteront atteinte à la sécurité alimentaire et mettront en péril la fourniture continue par la nature d'autres ressources dont les personnes dépendent pour leur survie, leurs moyens de subsistance et leur culture ([Klein et al., 2014](#)). Plus les changements climatiques progresseront, plus les changements seront rapides, plus les limites à l'adaptation seront nombreuses ([Singh et al., 2018](#)).

Certaines limites sont déjà visibles, par exemple celle de la tolérance thermique — il y a des lieux sur la planète où les populations ne survivront pas à l'extérieur ([Roy et al., 2018](#)). D'autres exemples de limites strictes sont la fonte du pergélisol qui compromettra l'existence de certains établissements humains et moyens de subsistance ([Roy et al., 2018](#)). Et bien sûr, l'élévation du niveau des mers augmente déjà les risques dans de nombreuses zones côtières, qui peuvent être submergées plus souvent, tandis qu'il est de plus en plus coûteux de les protéger contre des risques croissants ([Roy et al., 2018](#)). Aux États-Unis, par exemple, l'érosion côtière a dépassé dans certaines zones les limites de ce qui est gérable et des discussions ont lieu sur une « retraite gérée », dans le cadre de laquelle les communautés des zones très exposées, comme l'Alaska et la Louisiane, seraient déplacées ([Ferris et Weerasinghe, 2020](#)). Dans les petits États insulaires en développement, plusieurs atolls devraient devenir inhabitables à 1,5 °C de hausse des températures, en raison d'une aridité accrue et de la diminution des réserves d'eau douce, ainsi que de risques supplémentaires liés à l'élévation du niveau des mers et à la plus grande fréquence des ondes de tempête induites par des vagues ([Hoegh-Guldberg et al., 2018](#)).

Les limites à l'adaptation sont déjà visibles dans l'action humanitaire, du fait de l'absence persistante d'investissements mondiaux substantiels dans l'action d'adaptation visant les pratiques en matière de réduction des risques de catastrophe. Les humanitaires peuvent constater les effets des catastrophes dans les lieux qui sont dépourvus de systèmes d'alerte précoce, dans les lieux de pauvreté, dans les communautés touchées par les changements climatiques et un conflit, et parmi les personnes déjà déplacées par un conflit ou une catastrophe. Ces effets touchent de manière particulièrement aiguë les femmes et les filles, les personnes handicapées et d'autres groupes de personnes qui sont marginalisées, comme cela a déjà été indiqué. Les conditions environnementales locales sont des déterminants clés de la vulnérabilité et de l'exposition des communautés aux chocs et aux tensions climatiques.

C'est pourquoi nous devons, en analysant les conséquences des changements climatiques et en cherchant à les réduire, nous concentrer sur ce qui détermine ces limites. Comme nous l'avons vu, l'autonomisation des populations et la lutte contre la marginalisation peuvent éliminer nombre des limites actuelles à l'adaptation (Roy et al., 2018), mais pas toutes. Nous ferons face également à des limites strictes, et à des lieux où la seule solution sera davantage d'adaptation transformationnelle ou une modification des moyens de subsistance. Et au lieu d'imposer ces changements aux personnes en laissant progresser les changements climatiques puis en subissant leurs effets grandissants jusqu'à ce que ces limites soient atteintes, nous devrions favoriser la concertation qui offre un espace de discussion honnête sur les risques croissants, et donner aux personnes et aux communautés les moyens de décider de leur propre avenir.

Enfin, les humanitaires – plus que quiconque peut-être – savent que les changements climatiques posent déjà aujourd'hui d'énormes défis et que le réchauffement continu entraînera d'immenses souffrances humaines supplémentaires. Certes, nous devons nous adapter et nous continuerons à aider les personnes qui sont déjà confrontées à des limites à l'adaptation. **Mais nous devons aussi joindre notre voix puissante au chœur mondial qui demande que des efforts accrus soient faits pour réduire d'urgence les émissions de gaz à effet de serre, afin d'éviter de faire face à des limites à l'adaptation de plus en plus nombreuses dans les décennies à venir.** Certains changements climatiques sont déjà une réalité, mais le pire peut être évité. C'est à nous qu'il appartient d'inverser la tendance.



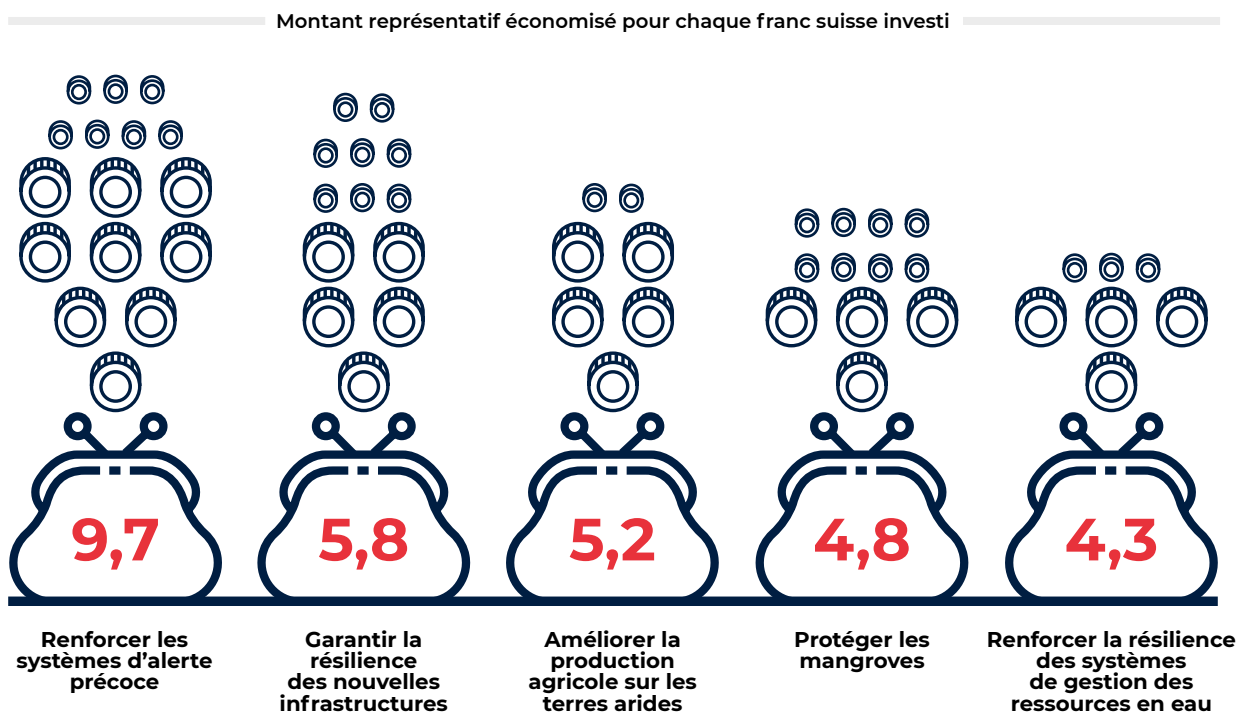
Norvège, 2018. Entre 2010 et 2019, 46 % des catastrophes déclenchées par des aléas naturels l'ont été par des inondations, lesquelles ont touché plus de 673 millions de personnes dans le monde. Leur bilan économique est considérable : au cours du premier semestre de 2019, les pertes ont été estimées à 33,7 milliards de dollars É.U.

© Konrad Soglo / Croix-Rouge de Norvège

4.2 SE PRÉPARER À AGIR: RÉDUIRE LES EFFETS DES PHÉNOMÈNES IMMINENTS AU MOYEN DE SYSTÈMES D'ALERTE PRÉCOCE EFFICACES QUI ATTEignent LE DERNIER KILOMÈTRE

Les systèmes d'alerte précoce transmettent des informations capitales sur les phénomènes potentiellement dangereux. On dit qu'ils sont l'investissement dans l'adaptation qui présente le rapport avantages-coûts le plus élevé (GCA, 2019 ; voir aussi Chapitre 6). En effet, « une alerte lancée seulement 24 heures avant l'arrivée d'une tempête ou d'une vague de chaleur peut réduire de 30 % les dommages, et le fait de consacrer 800 millions de dollars à de tels systèmes dans les pays en développement permettrait d'éviter des pertes de 3 à 16 milliards de dollars par an » (GCA, 2019).

Figure 4.2: Avantages et coûts des investissements dans l'adaptation



Source : GCA, 2019

L'aggravation des changements climatiques à l'échelle planétaire et l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes ont augmenté les risques de crues soudaines, lesquels suscitent une attention considérable dans le monde. La Chine est sujette, en particulier dans les régions montagneuses et vallonnées, aux crues soudaines, qui ont fait de nombreuses victimes au cours des dernières décennies. Dans ce contexte, le gouvernement chinois a lancé le projet national de prévention des crues soudaines en 2010. Le système de suivi et d'alerte comprend un mécanisme de surveillance des précipitations et des niveaux d'eau, qui peut recevoir automatiquement les données de suivi des stations d'observation et réaliser des analyses. Des plateformes de surveillance des crues soudaines et d'alerte précoce ont été établies dans 2 058 comtés. En outre, des systèmes hiérarchiques de gestion de l'information ont été mis en place à plusieurs niveaux des gouvernements et des institutions, dont un au niveau national, 7 au niveau des bassins hydrographiques, 30 au niveau provincial et 305 au niveau municipal. Lorsque les conditions sont critiques, le système envoie un message d'alerte aux résidents par téléphone portable, télévision ou radio. Le projet s'est révélé être un système efficace de lutte contre les crues soudaines. Le nombre annuel des décès liés aux crues soudaines a diminué, passant de 1 079 dans les années 2000, à 382 durant la réalisation du 13^e plan quinquennal du projet (2016-2020), malgré l'augmentation observable des précipitations extrêmes.

4.2.1 État des lieux: pourquoi des vies sont-elles encore perdues ?

Comme le montre le rapport *State of Climate Services 2020* ([WMO, 2020](#)) de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), de nombreux pays manquent de capacités en matière d'alerte précoce et les investissements financiers ne vont pas vers les secteurs où ils sont le plus nécessaires, en particulier dans les pays où les déficits de capacités sont les plus grands. Analysant les données fournies par 138 membres de l'OMM (dont 74 % des pays les moins avancés et 41 % des petits États insulaires en développement), le rapport recense les déficits de capacités mondiales et régionales au regard des cinq composantes des bonnes pratiques définies par l'OMM en matière de systèmes d'alerte précoce multirisque : détection, surveillance et prévision des aléas ; analyse des risques ; diffusion d'alertes en temps utile ; préparation de la réaction ; et suivi et évaluation des résultats. Il souligne que seuls 40 % des membres de l'OMM indiquent disposer de systèmes d'alerte précoce multirisque.

L'OMM a constaté de graves déficits de capacités en Afrique, en Amérique du Sud et dans les petits États insulaires en développement, qui sont confrontés à des défis en ce qui concerne la diffusion des alertes et la communication (en particulier les pays africains les moins avancés et les petits États insulaires en développement) et les capacités de préparation et d'intervention (en particulier en Amérique du Sud) ([WMO, 2020](#)). Sur les 95 pays qui ont fourni des données à l'OMM en 2019, 5 (5 %) fournissaient des services climatologiques d'un niveau inférieur au niveau de base, 24 (25 %) des services au niveau de base, 42 (44 %) des services à un niveau essentiel, 13 (14 %) des services à un niveau complet et 11 (12 %) des services à un niveau avancé selon les critères de l'OMM ([WMO, 2019](#)).

Même quand des capacités prévisionnelles existent, les systèmes d'alerte précoce multirisque ne sont efficaces que s'ils atteignent ceux qui en ont besoin et peuvent être mis en pratique par eux. Il se peut que les communautés à risque ne soient pas pleinement conscientes des conséquences potentielles de l'aléa ou aient une capacité limitée de planifier efficacement les mesures qu'elles pourraient prendre pour se préparer à une catastrophe. Certains des phénomènes les plus extrêmes récents étaient annoncés, grâce aux avancées dans la science des prévisions, mais ont causé des dégâts immenses. Par exemple, les cyclones Idai et Kenneth ont dévasté le Mozambique, le Malawi et le Zimbabwe en mars et avril 2019 : plus de 1 000 personnes ont perdu la

vie, 2,6 millions de personnes ont eu besoin d'une assistance humanitaire et les dégâts ont été chiffrés à plus d'un milliard de dollars É.U. (environ 980 millions de francs suisses). La recherche indique que les pertes en vies humaines auraient pu être réduites si les mesures nécessaires avaient été mieux adoptées et comprises, et la prévision des crues avait été meilleure (ZFRA, 2020b).

D'une manière générale, il faut combler les graves lacunes dans les systèmes d'alerte précoce pour traduire les alertes en action. Premièrement, en améliorant le processus décisionnel pour déterminer quand et où agir avant une catastrophe. Il faut, à cette fin, comprendre qui et quoi seront probablement touchés, une approche appelée prévision axée sur les impacts. Deuxièmement, en améliorant la planification de l'action rapide et en reliant la connaissance des risques aux actions susceptibles de réduire ces risques et/ou de préparer à une intervention efficace en cas de catastrophe. Troisièmement, en créant des mécanismes de financement aptes à décaisser des fonds sur la base des alertes produites en utilisant la prévision axée sur les impacts. Dans le passé, des systèmes d'alerte précoce n'ont pas été suivis d'effets, faute de ressources suffisantes pour agir en temps utile, quand bien même des alertes et des plans de qualité acceptable étaient en place. Au cours de la dernière décennie, les organisations humanitaires se sont attachées à combler ces lacunes en renforçant les systèmes d'alerte précoce et en les transformant en des stratégies d'action anticipative.

4.2.2 Arriver là où nous voulons aller: faire en sorte que les systèmes d'alerte précoce soient suivis d'effets

1. Investir dans les capacités voulues

Les investissements réalisés délibérément dans les capacités en matière de prévisions hydrométéorologiques sont essentiels, en particulier dans les pays où les capacités sont limitées. Toutefois, l'investissement dans les capacités prévisionnelles ne produira des effets que s'il est associé à un investissement dans les stratégies de communication qui permettent d'interpréter et de diffuser des alertes et des outils décisionnels adaptés au contexte. Les initiatives nouvelles et existantes de préparation aux catastrophes et d'alerte précoce doivent atteindre et faire participer les communautés les plus vulnérables et les primo-intervenants, qui sont en première ligne des catastrophes climatiques. Les organismes publics et la société civile doivent avoir des responsabilités et des plans clairement définis afin d'agir rapidement en faveur des personnes quand un aléa est prévu.

2. Indiquer dans les prévisions non seulement ce que le temps sera, mais aussi ce que le temps fera

Par conséquent, il est essentiel de prévoir les incidences d'un aléa particulier sur une communauté donnée (et des groupes particuliers de personnes au sein de cette communauté), qui a des vulnérabilités et des capacités uniques. Au Mozambique, par exemple, les maisons n'ont pas été construites pour résister aux tempêtes et, de ce fait, les alertes officielles du type « mettez-vous à l'abri, rentrez chez vous, fermez les fenêtres et les portes, ne sortez pas » ne tiennent pas compte des vulnérabilités de certaines communautés pauvres et de la nature de leur logement (ZFRA, 2020a). Pour combler cette lacune dans les systèmes d'alerte précoce, la prévision axée sur les impacts transforme la manière dont les prévisions sont produites en prenant en considération non seulement les informations climatiques et météorologiques, mais aussi d'autres données cruciales sur les risques (antécédents en matière d'exposition, de vulnérabilité et de conséquences des catastrophes). Il est capital de combiner les connaissances scientifiques, locales et autochtones pour prévoir et gérer les risques de catastrophe. La meilleure façon de procéder, quand des systèmes d'alerte

ENCADRÉ 4.10: PRÉVISION AXÉE SUR LES IMPACTS À TRAVERS LE MONDE

Le Met Office du Royaume-Uni, en collaboration avec la Banque mondiale et le ministère britannique des Affaires étrangères, du Commonwealth et du Développement, aide les gouvernements du Pakistan, du Népal, du Bangladesh et de l'Afghanistan à améliorer des services climatiques et météorologiques complets par le biais de l'Asia Regional Resilience to a Changing Climate (ARRCC). L'ARRCC investit dans le renforcement des capacités et la modernisation des services hydrométéorologiques, en mettant l'accent sur l'élaboration de projections climatiques à échelle réduite pour chaque pays, en améliorant les prévisions saisonnières et en développant les services de prévision axée sur les impacts.

Le programme réunit les acteurs des services hydrologiques et météorologiques nationaux, des organismes chargés de la réduction des risques de catastrophe, du secteur du climat, tels le Centre international de mise en valeur intégrée des montagnes et le Système régional intégré d'alerte rapide multirisque pour l'Afrique et l'Asie, et les partenaires humanitaires, dont le Centre sur le climat et la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et le Programme alimentaire mondial.

En appliquant cette approche multidisciplinaire, le programme crée une perspective résolument axée sur l'utilisateur dans la conception des services climatiques. La co-production de nouveaux types de services de prévision axée sur les impacts à court, à moyen et à long terme signifie que le processus décisionnel tiendra davantage compte des risques dans la définition des mesures d'adaptation et de réduction des risques, y compris l'action anticipative (voir section 4.2.4). Le Centre sur le climat de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge a contribué à ce processus en publiant un nouveau guide sur la prévision axée sur les impacts pour l'action rapide ([Red Cross Red Crescent Climate Centre, 2020](#)).

De même, l'Institut de météorologie et d'hydrologie des Caraïbes aide les services météorologiques nationaux à renforcer leur capacité de combiner les informations relatives aux aléas, à l'exposition et aux vulnérabilités pour prévoir les risques. Les ondes de tempête et les inondations côtières sont les aléas les plus meurtriers en cas de cyclone dans les Caraïbes, et le programme Weather Ready Nations élargit la prévision axée sur les impacts pour commencer à communiquer ce que le temps fera.



précoce sont élaborés, est de mobiliser dès le début les communautés vulnérables, les pouvoirs publics, les acteurs humanitaires et d'autres acteurs clés, qui sont en première ligne des catastrophes. Ces informations, en particulier les données sur les groupes vulnérables et les ressources, pourraient être utilisées également pour éclairer la réduction des risques et l'adaptation à long terme (voir section 4.1.2.).

L'approche de la prévision axée sur les impacts, dans laquelle les prévisions et les alertes ne décrivent pas ce que le temps sera, mais ce que le temps *fera*, permet aux organisations et aux individus d'agir rapidement sur la base des prévisions pour anticiper et atténuer les conséquences d'une catastrophe. Néanmoins, des échanges accrus entre les bureaux hydrométéorologiques, les premiers intervenants et les communautés locales, et donc des investissements accrus dans les systèmes d'alerte précoce à base communautaire, sont nécessaires pour garantir que la priorité est donnée aux communautés, aux groupes et aux personnes les plus vulnérables.

3. Donner des informations en matière d'alerte précoce dans la langue qui convient

Les informations en matière d'alerte précoce doivent être fournies dans la langue qui convient – langues locales et langues minoritaires – et dans des termes que la communauté comprend. Il est essentiel de mettre en place un processus pour mobiliser les communautés, comprendre leurs besoins et leurs priorités et savoir ce qui fonctionne pour elles (voir encadré 4.11).

Sur l'atoll de Funafuti (Tuvalu), les communautés ne tenaient guère compte des prévisions et les messages d'alerte précoce diffusés par les pouvoirs publics pour se préparer aux catastrophes et y réagir. Un obstacle majeur était que l'information et les mesures suggérées n'étaient pas adaptées aux savoirs locaux et aux actions localement pertinentes. Pour faciliter la mise au point d'un système d'alerte précoce qui atteigne les personnes les plus vulnérables, la Société de la Croix-Rouge de Tuvalu a mis en place des dialogues sur l'alerte précoce et l'action rapide, auxquels ont participé les acteurs nationaux et les membres des communautés locales. Les débats ont porté sur ce que sont l'alerte précoce et l'action rapide, la manière dont elles fonctionnent aux Tuvalu et la participation à laquelle aspirent les communautés.



ENCADRÉ 4.11: QUAND L'ÉCOUTE SAUVE DES VIES: LE PROGRAMME DE PRÉPARATION AUX CYCLONES À COX'S BAZAR (BANGLADESH)

Quand plus de 700 000 personnes fuyant l'État rakhine (Myanmar), sont arrivées à Cox's Bazar en 2017, le ministère bangladais des secours et de la gestion des catastrophes a décidé d'élargir le programme existant de préparation aux cyclones et de l'adapter aux camps de réfugiés. Cette décision a été prise en raison des risques importants d'aléas naturels dans le district et a été mise en œuvre avec le soutien du Groupe d'action sur les communications d'urgence.

Des discussions initiales de groupe entre les communautés hôtes et les communautés réfugiées ont permis de mettre en évidence les savoirs, les perceptions et les mécanismes existants d'adaptation aux phénomènes extrêmes, l'efficacité des matériels de communication disponibles sur la préparation aux catastrophes, et les déficits d'information. Sur la base de ces informations, le Croissant-Rouge du Bangladesh, la Fédération internationale et la Croix-Rouge américaine ont fait équipe avec le Programme des Nations Unies pour le développement et Traducteurs sans frontières pour adapter la campagne d'information du programme sur l'alerte précoce. Les partenaires ont pris en considération les langues et les formats pertinents, utilisé des canaux formels et informels supplémentaires, et veillé à ce que des informations de meilleure qualité soient fournies sur les mesures à prendre en fonction des aléas. BBC Media Action, Internews et d'autres ont apporté leur soutien à la généralisation de la campagne. Des animations vidéo et des enregistrements audio en langue locale pour les personnes moins alphabétisées, les supports visuels et des guides de discussion, en bengali, en birman et en anglais pour le personnel et les volontaires, en sont des exemples.

Les membres des communautés ont dit avoir un meilleur accès à des informations cohérentes et fournies en temps utile sur la préparation aux cyclones, et les utiliser. Une évaluation multisectorielle conjointe des besoins, réalisée en juin 2019, a révélé que 87 % des réfugiés interrogés avaient déclaré avoir reçu des informations sur la préparation aux cyclones. Parmi eux, 99 % ont indiqué que l'information était claire. Les données de Ground Truth Solutions montrent aussi qu'une plus grande proportion de personnes considérait disposer de l'information dont elles avaient besoin et estimaient être mieux préparées à la saison des cyclones en novembre 2019 qu'en avril 2019 ([Ground Truth Solutions, sans date](#)).



4. Relier les alertes précoces aux actions rapides

Enfin, les alertes précoces devraient être reliées aux actions rapides, de plus en plus souvent appelées actions anticipatives (voir sections suivantes). Les personnes peuvent avoir conscience de la menace et vouloir agir, mais ne pas savoir quoi faire ou ne pas pouvoir prendre les mesures recommandées. Elles doivent être informées régulièrement, à mesure que les défis changent. Ainsi, quand le cyclone Amphan a été annoncé en mai 2020, donner suite aux alertes a constitué un défi particulier. Les plans d'évacuation étaient en place, mais il a été très difficile de les mettre en pratique dans des conditions de sécurité, car certains centres d'évacuation avaient été reconvertis en centres de quarantaine en raison de la crise du COVID-19. Les initiatives nouvelles et existantes de préparation aux catastrophes et d'alerte précoce doivent atteindre et faire participer les communautés les plus vulnérables et les primo-intervenants. Cela n'est possible que lorsque les communautés sont associées à l'élaboration des plans relatifs aux mesures à prendre rapidement quand une catastrophe est annoncée. Idéalement, les alertes précoces sont reliées à des plans plus complets qui précisent clairement qui fait quoi, quand et quelles mesures sont soutenues par des financements préétablis. Le financement fondé sur les prévisions est un exemple d'approche anticipative. Dans ce contexte, des fonds (d'un montant déterminé) sont débloqués sur la base des prévisions scientifiques et des analyses de risques, afin que des mesures prédéterminées puissent être prises avant qu'une catastrophe ne frappe et que des conséquences graves ne se fassent sentir. La clé de cette approche est le protocole dit d'action rapide, qui définit clairement les tâches et les responsabilités les plus importantes. Les protocoles d'action rapide sont élaborés bien à l'avance et les communautés sont consultées pour garantir la pertinence des actions anticipatives.



Bangladesh, 2018. Des volontaires participent à un exercice de simulation d'une catastrophe à Cox's Bazar. Cet exercice aide à préparer les habitants à rester en sécurité pendant la saison des pluies.

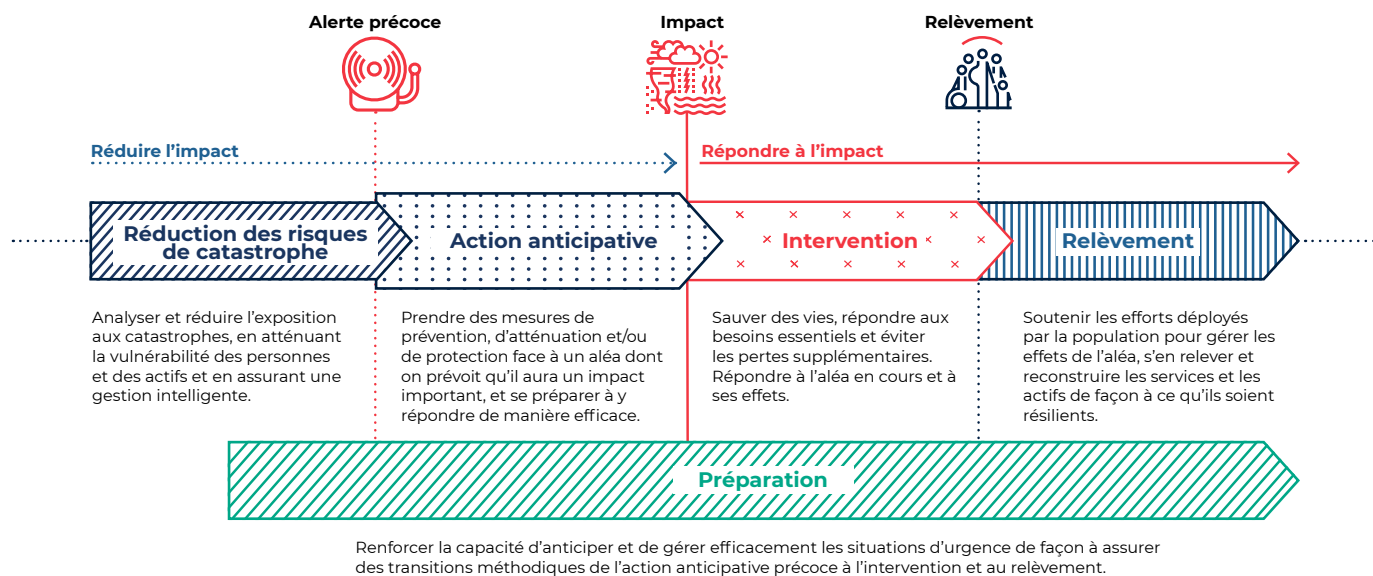
© Croix-Rouge américaine / Brad Zerivitz

4.3 AGIR DE FAÇON PRÉVENTIVE: RELIER LES ALERTES PRÉCOCES À L'ACTION ANTICIPATIVE POUR ÉVITER QUE LES RISQUES NE DEVIENNENT DES CATASTROPHES

Les approches anticipatives visent à réduire les souffrances humaines, les pertes et les dommages en apportant une assistance aux populations avant une catastrophe imminente. Les mesures comprennent, par exemple, la fourniture d'espèces, de trousseaux d'articles d'hygiène et d'assainissement, ou de kits « abris », et la mise en place de mesures de préservation des moyens de subsistance, telles que l'évacuation du bétail. Ces actions anticipatives sont destinées à amortir l'impact d'un phénomène potentiellement dommageable. Bien qu'il n'y ait pas de définition générale, les actions anticipatives relient généralement des prévisions solides (telles que des prévisions et des évaluations des risques) à l'action.

Ces plans d'action sont élaborés bien à l'avance et précisent qui fait quoi, quand et comment. Ils s'appuient généralement sur un accord de financement de réserve, ce qui permet de passer rapidement à l'action lorsque le plan est déclenché (voir Chapitre 6).

Figure 4.3: Action anticipative dans le continuum de la gestion des risques de catastrophe



Source : Anticipation Hub (Fédération internationale, Croix-Rouge allemande, Centre sur le climat de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge)

Ils visent à donner aux communautés et aux humanitaires les moyens d'agir plus tôt et ainsi de prévenir ou du moins d'atténuer une crise humanitaire imminente. Compte tenu du travail considérable que suppose leur mise en place (définition des niveaux de déclenchement et des plans d'action fourniture d'équipements, établissement de chaînes logistiques), les approches anticipatives se situent entre la préparation et l'intervention (voir figure 4.3).

De plus en plus d'éléments indiquent que les approches anticipatives ont un potentiel considérable ([WFP, 2020](#)). La raison en est simple : agir avant une catastrophe permet d'apporter rapidement une solution meilleure et moins coûteuse aux besoins humanitaires. Une solution qui est plus digne. Une solution qui traite les problèmes avant qu'ils ne surviennent et là où ils surviennent. Une solution qui présente un meilleur rapport coûts-avantages, car chaque dollar va plus loin. Ces approches doivent être mises en place d'urgence.

4.3.1 État des lieux: l'élan est là, il faut de la coordination

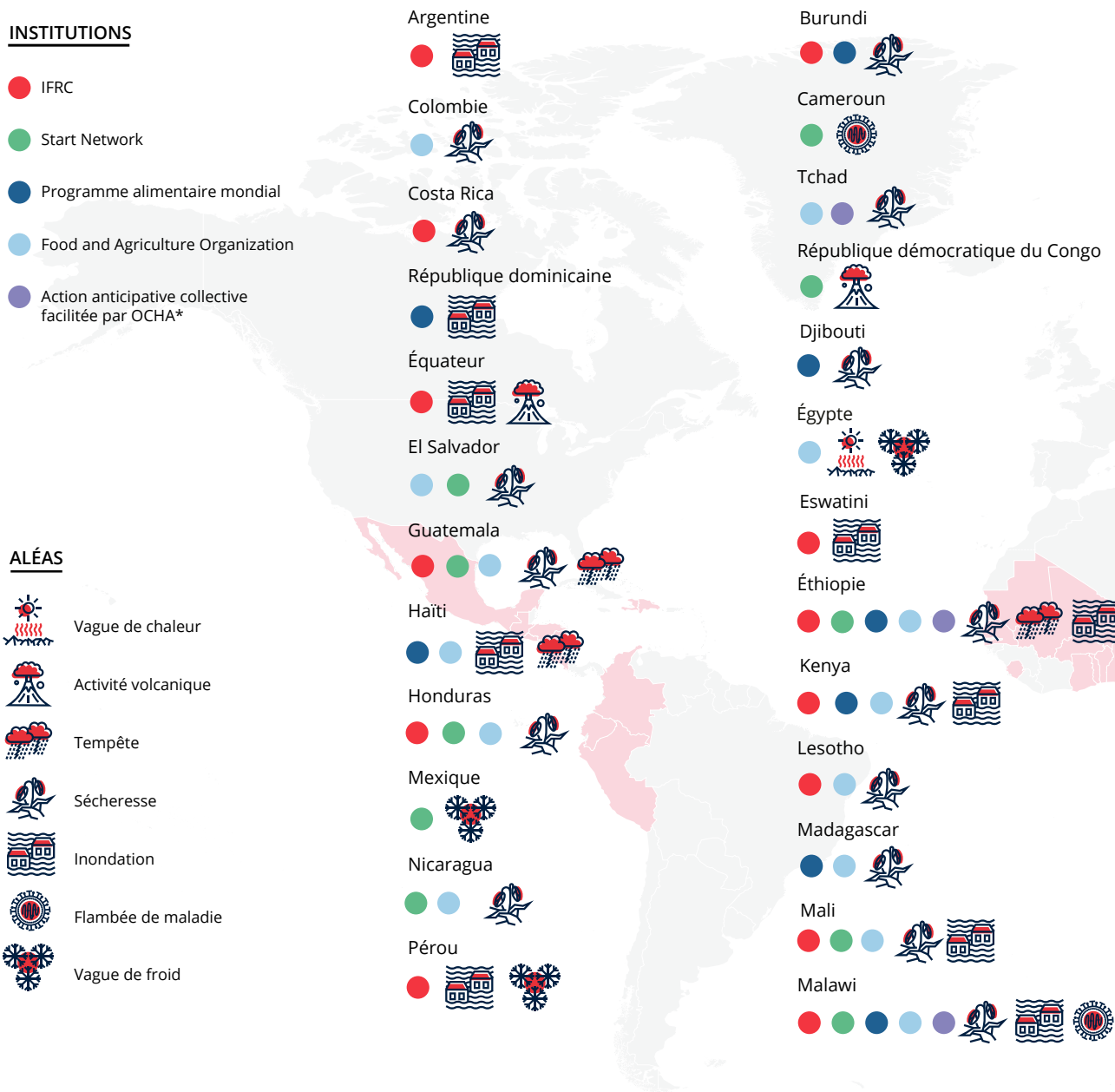
Les approches anticipatives ont considérablement progressé ces dernières années. Outre le réseau de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et le Programme alimentaire mondial (PAM), qui mènent des programmes pionniers dans le domaine du financement fondé sur les prévisions, d'autres institutions humanitaires, telles que le Start Network, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et, plus récemment, le Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires (OCHA), financent et développent des approches similaires. En 2018, la Fédération internationale a doté le Fonds d'urgence pour les secours lors de catastrophe d'un mécanisme de financement axé sur l'action fondée sur les prévisions, destiné à financer les mesures que les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, partout dans le monde, prennent par anticipation. Le mécanisme élargit le champ d'application du Fonds d'urgence pour les secours lors de catastrophes et offre aux donateurs la possibilité d'apporter un soutien au financement fondé sur les prévisions. Globalement, des approches anticipatives sont aujourd'hui mises en œuvre dans plus de 60 pays. Ces initiatives complètent les travaux plus vastes menés par la communauté du développement et du climat pour renforcer les systèmes des gouvernements au moyen d'outils innovateurs de financement de la lutte contre les risques de catastrophe (par exemple, [ARC 2017](#), [GIZ, 2019](#); [Scherer, 2020](#); [World Bank, 2017](#)).

Malgré ces faits encourageants, il reste beaucoup à faire pour que le système humanitaire soit plus anticipatif. En prenant appui sur les mesures expérimentales qui ont été prises avec succès ces dernières années, il faut maintenant amplifier les actions anticipatives et les intégrer dans les processus et les cadres de gestion des risques de catastrophe.

Amplifier signifie consacrer davantage de fonds à l'élargissement de l'action anticipative, de sorte qu'un plus grand nombre de personnes puissent bénéficier d'une assistance avant les chocs prévisibles. Amplifier signifie aussi élargir la couverture géographique et les types de chocs qui peuvent être anticipés, et améliorer la capacité et l'aptitude du système à réagir collectivement de façon coordonnée. Par conséquent, amplifier ce n'est pas seulement faire *davantage*, c'est aussi faire *mieux*.

Ces dernières années, plusieurs initiatives mondiales ont été lancées pour amplifier les approches anticipatives par le moyen de l'assistance technique, d'investissements dans l'apprentissage et du renforcement de la collaboration, y compris en matière financière, dans tous les secteurs. Ce sont, notamment, la Early Action Focus Task Force, le Partenariat pour des actions rapides prises en connaissance des risques (partenariat REAP) et l'Anticipation Hub. La Task Force a été constituée pour encourager le dialogue et les bonnes

Figure 4.4: Distribution géographique des initiatives d'action anticipative soutenues par la communauté internationale



Source : Early Action Focus Task Force (FAO, IFRC, OCHA, Start Network, PAM, 2020)

Notes : *Autres institutions des Nations Unies participantes : FNUAP, OMS, UNICEF, HCR, OIM.

Cette carte inclut les initiatives lancées jusqu'en septembre 2020.

Mozambique



Namibie



Niger



Rwanda



Sénégal



Sierra Leone



Somalie



Soudan du Sud



Soudan



Togo



Ouganda



Zambie



Zimbabwe



Tadjikistan



Kirghizistan



Afghanistan



Bangladesh



Cambodge



RDP de Corée



Indonésie



Mongolie



Myanmar



Népal



Pakistan



Philippines



Sri Lanka



Viet Nam



Fidji



Papouasie-Nouvelle-Guinée



Salomon (îles)

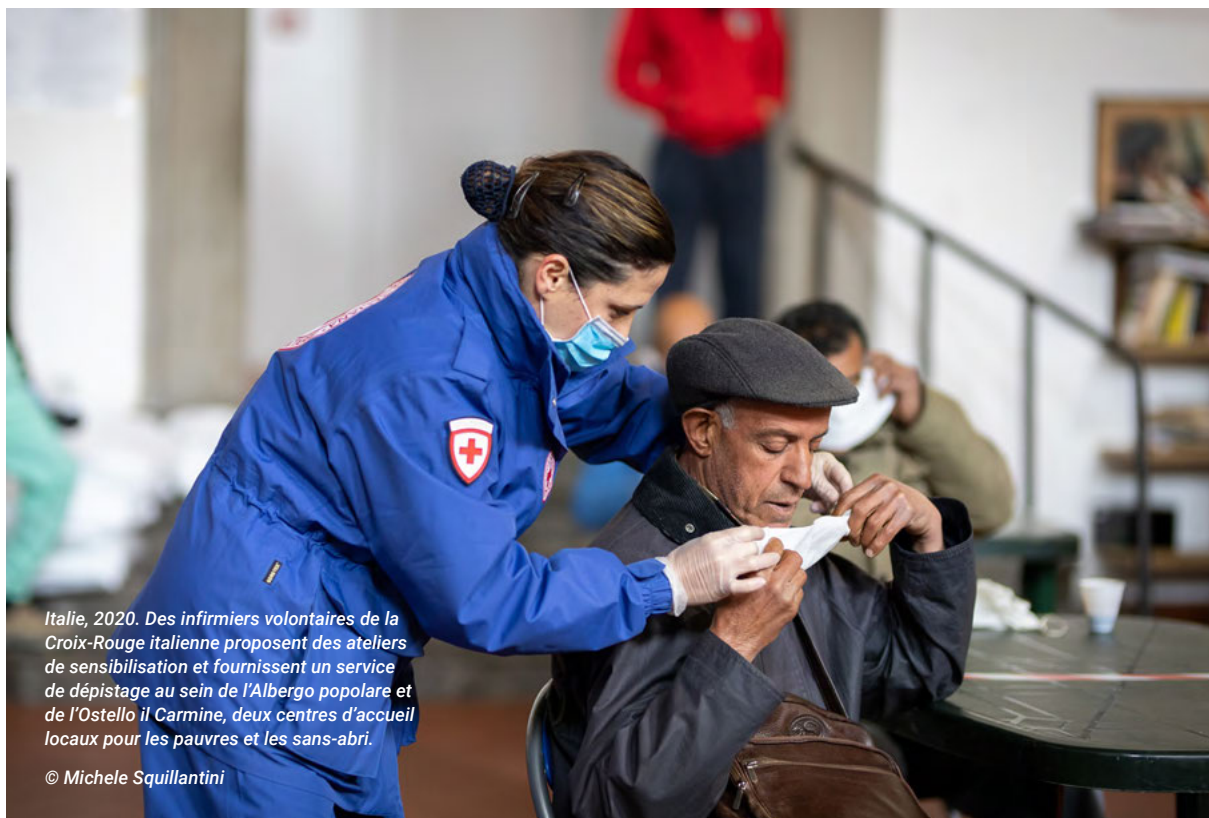


Timor-Leste



relations entre les institutions des Nations Unies (PAM, FAO et OCHA), la Fédération internationale et les ONG (Start Network), tandis que le REAP rassemble les partenaires aux fins du renforcement des partenariats et des investissements dans l'action rapide. Les plateformes régionales annuelles de dialogue sur le financement fondé sur les prévisions et la plateforme mondiale de dialogue sur l'action humanitaire anticipative, qui réunissent plus de 800 scientifiques, experts, professionnels et donateurs depuis 2015, sont devenues des espaces essentiels d'échanges entre la science, les politiques et la pratique. Prenant appui sur les plateformes de dialogue, la Croix-Rouge allemande, en collaboration avec la Fédération internationale et le Centre sur le climat de la Croix-Rouge et le Croissant-Rouge et avec le soutien financier du gouvernement allemand, lanceront l'Anticipation Hub – une plateforme en ligne d'apprentissage et d'échanges sur l'action anticipative – en décembre 2020.

Côté renforcement des systèmes des pouvoirs publics, la Banque mondiale, l'Allemagne et le Royaume-Uni ont établi en 2018 le Mécanisme de financement des risques mondiaux (250 millions de dollars É.U. [environ 245 millions de francs suisses]), qui aide les gouvernements à mettre en place des systèmes, des mécanismes d'alerte précoce, des plans et des financements pour renforcer la résilience et permettre une action plus rapide dans les situations d'urgence. Tout récemment, la Banque mondiale a créé le Guichet de financement de ripostes aux crises – un fonds de crise de 500 millions de dollars É.U. (environ 490 millions de francs suisses) –, qui répond aux besoins de pré-planification que suppose l'action anticipative en cas de pandémie et d'insécurité alimentaire. Voir le chapitre 7 pour plus d'informations sur les différents instruments de financement face aux risques de catastrophe.



Italie, 2020. Des infirmiers volontaires de la Croix-Rouge italienne proposent des ateliers de sensibilisation et fournissent un service de dépistage au sein de l'Albergo popolare et de l'Ostello il Carmine, deux centres d'accueil locaux pour les pauvres et les sans-abri.

© Michele Squillantini

Certaines de ces initiatives n'en sont qu'à leurs débuts, mais elles peuvent devenir des vecteurs essentiels de coordination des différentes approches et stimuler un changement systémique en faveur d'une action anticipative qui sauvera des vies et protégera les moyens de subsistance aujourd'hui et dans l'avenir.

4.3.2 Arriver là où nous voulons aller : amplifier les approches anticipatives

Des ressources adéquates, à long terme et coordonnées sont nécessaires pour amplifier les approches anticipatives. Une part considérable des investissements devra être utilisée pour garantir que les alertes précoces conduisent à une action rapide. Il faut, à cette fin, investir dans la prévision axée sur les impacts, y compris l'analyse prédictive et les capacités de prévision. Toutefois, les meilleures données scientifiques sont d'une utilité limitée si elles n'atteignent pas les communautés les plus exposées aux risques (voir section précédente). La faisabilité de la mise en œuvre d'actions anticipatives dans le court laps de temps qui s'écoule entre le déclencheur et l'impact du phénomène dépend fortement des capacités opérationnelles et administratives des organismes locaux d'exécution.

Ces dernières années, la Fédération internationale, la FAO, le PAM et le Start Network ont utilisé leurs mécanismes respectifs pour améliorer l'accès au financement de l'action anticipative et augmenter le volume de ce financement. Plus récemment, le Fonds central des Nations Unies pour les interventions d'urgence, géré par OCHA, facilite l'amplification des approches anticipatives collectives. Si les fonds destinés à soutenir l'action anticipative augmentent, ils restent limités par rapport aux dépenses humanitaires qui sont engagées à la suite d'une catastrophe. Les investissements sont à petite échelle, fragmentés et spécifiques à chaque institution. De plus, ils ne sont que rarement ancrés dans les systèmes gouvernementaux ou liés à des investissements plus spécifiques dans les services météorologiques, les systèmes d'alerte précoce, les analyses des risques ou la préparation aux catastrophes.

ENCADRÉ 4.12: PARTENARIAT REAP

Pour répondre à la nécessité d'amplifier massivement les approches anticipatives et pour faciliter un resserrement des liens entre les communautés du climat, du développement et de l'humanitaire, le partenariat REAP a été créé au Sommet Action Climat 2019 des Nations Unies dans le but de mieux protéger un milliard de personnes contre les catastrophes. Afin d'atteindre ses quatre cibles, il s'attache à réunir les partenaires pour améliorer les mécanismes nationaux de planification, de financement et d'exécution à l'appui de l'action rapide, et développer l'investissement dans les systèmes d'alerte et la couverture de ces systèmes, de sorte qu'ils atteignent les personnes les plus vulnérables.

1. Ancrer l'action anticipative dans les cadres et les stratégies nationaux de gestion des risques de catastrophe

Cette approche permet de créer des synergies et ainsi de prendre des mesures avant que les effets des catastrophes ne se concrétisent. La législation et les politiques ont un rôle essentiel à jouer dans la mise en place des processus et des mécanismes de coordination pertinents, ainsi que dans l'attribution des responsabilités et des financements, aux fins de l'intégration efficace de l'action anticipative dans les systèmes nationaux de gestion des risques de catastrophe (IFRC, 2019a). Les gouvernements doivent être conscients de l'utilité d'agir précocement et il faut les aider à définir les actions anticipatives appropriées et à les mettre en œuvre dans le court intervalle de temps qui s'écoule entre le moment où l'aléa est prévu et celui où il se manifeste.

Les points d'entrée pourraient être non seulement les fonds de préparation aux catastrophes ou d'intervention (voir encadré 4.13), mais aussi les programmes de protection sociale. Ces dernières années, les gouvernements et les donateurs ont réalisé des investissements importants dans la mise en place de systèmes de protection sociale réactifs aux chocs qui accroissent la coordination, dans le renforcement de leurs structures de soutien (personnel, outils, ressources) ainsi que des systèmes de ciblage et d'enregistrement des personnes à risque, de fourniture d'un soutien et de gestion de l'information. Ces systèmes pourraient être utilisés non seulement dans les situations d'urgence, mais aussi avant, par une action anticipative, qu'une catastrophe ne frappe les personnes déjà à risque, et pour identifier et enregistrer de nouvelles personnes à risque (Costella et al 2017).



Tadjikistan, 2020. L'équipe du projet de financement fondé sur des prévisions a participé à un exercice de simulation d'une vague de froid. L'objectif était d'évaluer l'efficacité des mesures d'action rapide prévues pour réduire l'impact des vagues de froid extrême sur les populations locales vulnérables.

© S Abdujabarov / Croix-Rouge allemande

ENCADRÉ 4.13 / ÉTUDE DE CAS

PHILIPPINES : INTÉGRER L'ACTION ANTICIPATIVE PAR LE BIAIS DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES INFRANATIONAUX

Aux Philippines, la création de groupes de travail techniques infranationaux sur le financement fondé sur les prévisions a contribué à soutenir l'intégration de l'action anticipative dans les politiques, les plans et les processus pertinents.

Pour faire en sorte que le financement fondé sur les prévisions tienne compte des besoins et des capacités au niveau local, les sections locales de la Croix-Rouge philippine ont établi des groupes de travail techniques au niveau provincial, auxquels participent toutes les organisations gouvernementales et non gouvernementales jouant un rôle dans le développement de ce type de financement. Les groupes de travail comprennent des membres des administrations locales et du service météorologique national, PAGASA, lorsque cela est possible. La Croix-Rouge a étroitement associé les groupes de travail techniques à l'élaboration et à la mise à l'essai d'actions anticipatives appropriées. La participation aux groupes de travail a permis aux parties prenantes de prendre conscience de l'importance d'agir sur la base de prévisions, et aux administrations locales de mieux comprendre ce que fait la Croix-Rouge philippine une fois qu'un déclencheur est atteint. Elle a favorisé l'adhésion des autorités gouvernementales au concept de l'action anticipative, facilité la coordination entre les différents secteurs et amélioré la planification de l'action anticipative.

Certaines administrations locales participant aux groupes de travail techniques infranationaux ont utilisé le concept et octroyé des enveloppes budgétaires, prélevées sur leur fonds pour la préparation aux catastrophes, pour compléter les actions anticipatives. Par exemple, la province de Davao de Oro a alloué 200 000 pesos philippins pour soutenir la récolte précoce de cultures à maturité, l'évacuation rapide des personnes et/ou du bétail, et d'autres actions anticipatives en cas de risques d'inondations. La ville de Mati a alloué 500 000 pesos philippins à l'achat de kits de renforcement des abris pour les ménages vulnérables et a demandé à la Croix-Rouge philippine d'assurer une formation à l'installation des kits en prévision d'un typhon. Tout récemment, la municipalité de San Isidro a alloué 500 000 pesos philippins au titre de l'évacuation du bétail.

De plus, en 2019, le Conseil national de la réduction et de la gestion des risques a adopté le mémorandum n° 60 qui offre aux administrations locales la possibilité de déclarer l'état de catastrophe avant que les effets d'une catastrophe ne se matérialisent, la décision devant être prise sur la base de prévisions scientifiques et de l'impact prévu sur la population locale. Une telle déclaration permettra aux administrations locales d'avoir accès au Fonds pour une intervention rapide, et donc à un niveau de financement supplémentaire pour étayer les actions anticipatives. Les initiatives que prennent les administrations locales afin de se préparer à des phénomènes extrêmes en adoptant des plans d'action rapide appropriés montrent qu'une participation active et bien définie, et un engagement soutenu des parties prenantes vulnérables, sont des éléments essentiels de l'intégration de l'action anticipative.

2. Étendre l'application de l'action anticipative

Si des actions anticipatives existent pour un nombre croissant d'aléas, la majorité des approches sont centrées sur les crises immédiates, visibles, telles que les cyclones tropicaux et les inondations. Une attention considérablement accrue doit être portée aux crises invisibles, larvées, telles que les vagues de chaleur et les sécheresses.

Les vagues de chaleur sont au nombre des aléas naturels les plus dangereux, mais elles ne font que rarement l'objet d'une attention adéquate, car leur bilan humain et les destructions dont elles sont la cause ne sont pas toujours immédiatement visibles. Selon l'OMS, plus de 166 000 personnes sont décédées en raison de vagues de chaleur entre 1998 et 2007 ([WHO, 2020](#)). La chaleur extrême est responsable de certaines des catastrophes les plus meurtrières jamais enregistrées, dont, par exemple, la canicule de 2003 en Europe, qui serait la cause de 70 000 décès supplémentaires, et la canicule de 2010 en Russie, qui aurait emporté plus de 55 000 personnes. Du fait du réchauffement planétaire, les vagues de chaleur seront probablement plus fréquentes et plus intenses. Le nombre de personnes exposées aux vagues de chaleur, auxquelles s'ajoutent d'autres tendances telles que la croissance démographique et l'urbanisation, va probablement augmenter. Les effets des vagues de chaleur sont ressentis particulièrement dans les villes à forte densité de population, où les effets des îlots de chaleur urbains intensifient la chaleur. Les vagues de chaleur constituent un aléa important pour les personnes âgées, les vendeurs de rue, les jeunes enfants et les personnes ayant des problèmes de santé préexistants. Malgré leurs effets considérables, leur fréquence accrue et leur très grande prévisibilité, les risques liés à la chaleur ont souvent été négligés dans les activités de gestion des catastrophes. Des systèmes d'alerte précoce qui prennent en compte la chaleur et relient les alertes à une action anticipative pourraient réduire l'inconfort et les risques pour la santé. Pour réduire au minimum les effets des vagues de chaleur en milieu urbain, la Croix-Rouge du Viet Nam a mis en place un projet de financement fondé sur les prévisions à Hanoi. Les actions anticipatives comprennent l'ouverture de centres et l'utilisation d'autobus climatisés, l'adaptation des habitations dans les implantations sauvages (par exemple, installations ombrageant les toitures) et l'achat de systèmes de climatisation respectueux du climat ([German Red Cross et al., 2019](#)).

L'anticipation de crises autres que celles que provoquent les aléas météorologiques est un domaine d'application croissant. Pour élargir le champ d'application initial aux aléas géologiques et biologiques (épidémies) et aux crises provoquées par l'homme, plus complexes, telles que les migrations/les déplacements dus à un conflit ou à la violence, il faut bien comprendre comment ces aléas et ces crises surviennent et évoluent. La définition des risques, des seuils et des actions anticipatives appropriées pour d'autres types d'aléas et davantage de niveaux de risques liés à l'activité humaine offre des possibilités importantes de créer des partenariats entre les administrations, au-delà du secteur humanitaire. Pour acquérir ce savoir-faire, il faut entreprendre des activités d'apprentissage et établir des échanges avec d'autres domaines et secteurs, tels que l'épidémiologie, la médecine, les déplacements et la migration, et les études sur la paix et les conflits (voir encadré 4.14). Les analyses des conflits doivent être intégrées plus systématiquement dans les systèmes d'information humanitaire, pour ainsi faire en sorte que les approches anticipatives permettent de faire face aux risques cumulés.

ENCADRÉ 4.14 : ÉTENDRE L'ACTION ANTICIPATIVE

Anticiper les épidémies

L'importance qu'il y a à anticiper les maladies infectieuses est devenue particulièrement évidente dans le contexte de la pandémie de COVID-19. La progression de nombreuses maladies infectieuses résulte des effets conjugués des changements démographiques, environnementaux, sociaux et technologiques rapides, et autres changements dans nos modes de vie. Les épidémies peuvent provoquer des crises de santé publique majeures, qui ont des effets dévastateurs sur la vie et les moyens de subsistance des populations.

La lutte contre les épidémies et les pandémies est une tâche transversale, qui dépend de la détection et de la surveillance efficaces des cas, de l'information sur les risques dans les communautés, d'une coordination et d'une collaboration étroites entre les pays, les institutions et les secteurs. Elle dépend aussi de l'anticipation des effets en cascade et de l'intégration de considérations prospectives dans les programmes, comme le montre la pandémie de COVID-19. Il a fallu ajuster les actions anticipatives visant les aléas naturels, tels que les tempêtes, pour garantir un filet de sécurité supplémentaire aux populations les plus vulnérables. Les ajustements comprenaient le repérage d'abris supplémentaires pour assurer la distanciation physique, la distribution de masques et de gel désinfectant, et l'installation de points pour le lavage des mains. Les cas suspects ont été isolés et pris en charge dans des abris séparés.

Anticipation dans les situations de conflit

L'adaptation de l'action anticipative aux situations de conflit constitue un défi majeur dans un contexte de risques cumulés. Les phénomènes météorologiques extrêmes et les conflits sont aujourd'hui deux des risques mondiaux les plus graves pour la sécurité alimentaire et appellent une attention accrue. Dans les régions où la productivité agricole est faible et les moyens de faire face sont limités, en particulier, la fréquence et la sévérité des phénomènes extrêmes liés aux changements climatiques sont des multiplicateurs de risques pour les personnes sous-alimentées et souffrant de la faim.

Associés aux conflits, les phénomènes météorologiques extrêmes et la dégradation de l'environnement sont causes de migration et de déplacements, détruisent les moyens de subsistance, creusent les inégalités et compromettent le développement durable. Le PAM a mis en place un certain nombre de projets de financement fondé sur les prévisions dans des contextes de conflit pour faire face aux risques d'insécurité alimentaire, en particulier aux risques liés aux sécheresses. Un ensemble d'actions anticipatives peut être mis en œuvre avant une sécheresse, sur la base du calendrier saisonnier des cultures et du contexte unique d'une région. Suivant les délais de réalisation, ces mesures comprennent la construction de structures d'irrigation, la diffusion d'alertes précoces, ainsi que des transferts d'espèces et des programmes de distribution de vivres. Plus récemment, l'OCHA a entrepris d'élaborer un projet pilote d'action anticipative liée à la sécheresse dans le cadre du Fonds central pour les interventions d'urgence.

En attendant, l'action anticipative devrait être étendue aux lieux où les risques et les besoins sont les plus grands. Les populations touchées par un conflit sont très susceptibles de subir les effets des changements climatiques (ICRC, 2020). Pour protéger ces populations exposées et vulnérables, il est essentiel d'entreprendre une action anticipative en leur faveur, mais les connaissances sont encore lacunaires et ne permettent pas d'assurer une alerte précoce et une action rapide efficaces dans ces contextes complexes. Des recherches et une pratique accrues sont indispensables pour combler les lacunes (voir encadré 4.14).

En 2016, Concern Worldwide a activé son mécanisme anticipatif en Somalie quand le phénomène La Niña a été annoncé. Les personnes exposées vivaient dans un environnement déjà fragile en raison du conflit prolongé, de l'instabilité politique et de catastrophes précédentes. Les actions anticipées comprenaient des transferts d'espèces, la distribution de fourrage pour les animaux et des mesures destinées à prolonger la productivité laitière du bétail durant la sécheresse, afin de protéger les populations, en particulier les enfants, contre la malnutrition. Le système déclencheur consistait en une démarche axée sur les signaux d'alerte, qui a permis de repérer les zones les plus à risque. Il combinait les données climatiques, les facteurs de vulnérabilités, l'historique de l'impact des catastrophes et des données de télédétection par satellite (Warner M et Jaime C, à paraître 2020).



Pérou, 2019. Dans les Andes péruviennes, les prévisions annonçant un froid extrême et de fortes chutes de neige permettent le déblocage de fonds et le déploiement de volontaires/employés de la Croix-Rouge avant que les températures ne commencent à baisser, permettant ainsi aux éleveurs d'alpagas de protéger leur bétail.

© Croix-Rouge péruvienne / Bruno Chávez

3. Créer des systèmes coordonnés de financement de la lutte contre les risques de catastrophe

Le passage d'une gestion réactive à une gestion plus anticipative des risques doit être soutenu par des ressources suffisantes (voir aussi Chapitre 7). Il faut, pour cela, accroître les échanges techniques et la coordination entre les initiatives et les instruments de financement de la lutte contre les risques de catastrophe mis en place par les gouvernements et les organisations humanitaires au niveau mondial, régional ou national. Pour stimuler une réponse plus efficace aux catastrophes, il faut disposer de systèmes intégrés de financement de la lutte contre les risques, c'est-à-dire de systèmes déclencheurs harmonisés dans lesquels des fonds sont décaissés et une action anticipative est engagée de façon coordonnée, conformément aux plans établis ([Montier et al, 2019](#), [Harries et Jaime 2019](#)). Les partenaires agiraient de manière harmonisée, pas nécessairement tous en même temps ou en réaction aux mêmes phénomènes, mais en fonction de leurs mandats respectifs, et de leurs capacités et de leurs atouts relatifs. De plus, il n'est pas nécessaire que les actions anticipatives soient les mêmes.

Les avantages d'une approche plus coordonnée ont été mis en évidence en juillet 2020, quand le Fonds central pour les interventions d'urgence a soutenu l'action anticipative engagée par le PAM, la FAO et le Fonds des Nations Unies pour la population à hauteur de 2,8 millions de dollars É.U. (environ 2,7 millions de francs suisses). Le Croissant-Rouge du Bangladesh, en collaboration avec la Croix-Rouge allemande et le Centre sur le climat de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, ont contribué à la conception de ce plan d'action anticipative, y compris à la définition du déclencheur d'action. La Fédération internationale a utilisé le même déclencheur pour allouer, au titre du Mécanisme du Fonds d'urgence pour les secours lors de catastrophes (DREF) pour l'action fondée sur les prévisions, un financement fondé sur les prévisions plus tôt au cours de la saison des pluies. En prenant appui sur ces exemples, les secteurs de l'humanitaire, du climat et du développement, et leurs initiatives, doivent se réunir pour convenir d'une évaluation conjointe des risques ainsi que de plans et de déclencheurs d'action harmonisés afin de mettre en place une action et une intervention anticipatives à l'échelle nécessaire.

4.4 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le présent chapitre a mis en évidence les principales mesures à prendre pour réduire les risques de catastrophes climatiques et météorologiques et leurs incidences en réduisant l'exposition et la vulnérabilité des personnes et en améliorant la capacité de ces dernières à gérer les chocs et les tensions. Nous résumons ici ce que les secteurs de l'humanitaire, du développement, du climat et de l'environnement doivent faire pour mieux gérer les risques climatiques, environnementaux et de catastrophe, et obtenir de meilleurs résultats en ce qui concerne les conditions de vie, les moyens de subsistance et la dignité des personnes.

Faire les choses différemment

Donner la priorité aux personnes et aux lieux les plus vulnérables et mesurer les réalisations à l'aune des vies et des moyens de subsistance sauvés

- Les programmes adaptés au climat doivent être axés sur les domaines où ils sont le plus nécessaires. La principale incitation à investir dans la prévention et la réduction des effets des chocs et des aléas climatiques doit être le plus grand bienfait apporté aux personnes les plus vulnérables et les plus exposées aux risques climatiques. Ces personnes sont souvent les plus difficiles à atteindre, et réduire leur vulnérabilité et leur exposition aux risques peut être plus coûteux. Comme le souligne le Rapport sur les catastrophes dans le monde 2018, cela signifie qu'il faut faire en sorte que l'assistance vise en priorité les communautés vulnérables par le moyen de stratégies et d'outils dynamiques et adaptés, comme allouer des fonds seulement aux groupes qui reçoivent un soutien insuffisant et sont les plus difficiles à atteindre ([IFRC, 2018b](#)).

Utiliser la science : données et connaissances sur la climatologie, les risques de catastrophe et le contexte environnemental

- L'accès aux données et aux connaissances de qualité, détaillées et à long terme sur le climat, l'environnement et les catastrophes doit être amélioré. Il faut, à cette fin, renforcer les capacités de collecter des données et de réaliser des analyses contextuelles aux niveaux national et local pour comprendre les risques existants et futurs et agir en conséquence. Cela inclut l'échange de données et de connaissances traditionnelles et autochtones aux niveaux international, national et local, et entre les systèmes de l'humanitaire, du développement, du climat et de l'environnement, ce qui signifie qu'il est nécessaire d'établir des plateformes en accès libre où les données sont non seulement disponibles, mais aussi utiles et exploitables.

- La priorité doit être donnée aux prévisions axées sur les impacts, notamment en renforçant le mandat des services hydrométéorologiques nationaux et en veillant à ce que les prestataires de services et les utilisateurs collaborent pour faire en sorte que les produits et les services de prévision axée sur les impacts soient disponibles et influencés par les besoins et les données humanitaires.

Travailler avec les communautés et être à leur écoute : donner la priorité aux groupes et aux personnes les plus vulnérables

- La technologie de pointe importera peu si nous n'atteignons pas les communautés et les personnes les plus exposées aux risques.
- Les communautés sont en première ligne pour faire face aux effets de la crise climatique. Dans notre appel à accroître les investissements pour réduire l'exposition et la vulnérabilité aux risques, améliorer les systèmes d'alerte précoce, amplifier l'action anticipative et renforcer la durabilité environnementale, nous devons toujours commencer par être à l'écoute des priorités des communautés, dont nous devons mettre à profit les expériences et les compétences. Il s'agit notamment de tirer parti des connaissances des autochtones et des anciens, et de promouvoir le leadership des femmes.
- Il est vital d'évaluer les besoins et les priorités particuliers des personnes, quels que soient leur identité de genre, leur âge et leur handicap physique ou mental, en analysant l'incidence que ces facteurs peuvent avoir sur leurs vulnérabilités et leurs capacités. Il est crucial aussi d'analyser d'autres aspects de la diversité dans ces groupes – les identités et les expériences sociales, culturelles, économiques, ethniques et religieuses qui composent la communauté.
- Tous les programmes, politiques et plans doivent explicitement indiquer comment les communautés seront associées et mises à même d'agir à chaque étape de la planification, de la mise en œuvre et de l'évaluation, fourniront régulièrement des informations en retour, s'adapteront et réfléchiront sur les progrès accomplis dans les efforts que nous déployons pour placer les personnes au centre de tout ce que nous faisons.

Être à l'écoute des acteurs locaux et les soutenir

- Les acteurs locaux sont souvent mieux à même de concevoir les programmes en coopération avec les communautés, en tenant compte de leurs besoins, de leurs capacités et de la connaissance contextuelle qu'elles ont du milieu environnant. Tout comme nous devons donner la priorité aux personnes et aux lieux les plus vulnérables, nous devons aider les intervenants locaux à établir les données, les outils, le système de connaissances et les structures de gouvernance nécessaires pour renforcer la résilience ainsi que planifier et mener une action anticipative.
- Un financement flexible et prévisible des donateurs internationaux et des gouvernements nationaux est indispensable à cette fin. Il faut aussi briser les cloisonnements entre les mandats institutionnels, les sources de financement correspondantes et les actions isolées, de sorte que les intervenants locaux puissent concevoir et mettre en œuvre des stratégies et des programmes holistiques et intégrés.

Amplifier l'action anticipative

- L'amplification de l'action anticipative peut contribuer à sauver des vies et des moyens de subsistance. Nous devons soutenir l'évolution vers un financement plus prévisible et plus rapide pour élargir l'action anticipative, de sorte que bien plus de personnes puissent recevoir une assistance avant les chocs prévisibles. Une action anticipative est plus que jamais nécessaire face aux besoins humanitaires croissants que créent les incidences des changements climatiques.

Investir dans les solutions fondées sur la nature et dans des pratiques écologiquement plus durables

- Les solutions fondées sur la nature ont fait la preuve de leur efficacité par rapport aux coûts et de leurs retombées positives, mais il est urgent d'en amplifier la mise en œuvre. Les secteurs de l'humanitaire, du développement, du climat et de l'environnement devraient donner la priorité aux solutions fondées sur la nature dans la réduction des risques de catastrophe, l'adaptation au climat, l'atténuation des changements climatiques et la gestion de l'environnement en mettant dûment en balance les coûts à court terme et les gains à long terme.

Collaborer – entre tous les systèmes et à tous les niveaux

- Les incidences des changements climatiques font fi des frontières nationales ou sociales. Nous devons aller au-delà de nos mandats institutionnels, nos cadres, nos sources de financement et nos cycles de programmes, et travailler avec davantage d'efficacité et d'efficience à la réalisation de nos objectifs communs et conformément aux besoins et aux priorités exprimés par les communautés, pour réduire l'exposition et la vulnérabilité aux risques et renforcer la résilience ([Joint Steering Committee to Advance Humanitarian and Development Collaboration, 2020](#)). Nous pouvons et devons améliorer la collaboration entre les institutions du développement, du climat et de l'environnement et les institutions humanitaires aux niveaux local, national et mondial.
- Partout dans le monde, des efforts concertés doivent être entrepris pour obtenir des résultats collectifs et établir des approches communes et intégrées de la gestion des risques de catastrophe. Ces approches englobent, notamment, la collecte et l'analyse collaboratives des données, l'harmonisation des exigences en matière de compte rendu, des partenariats à long terme et des propositions conjointes assorties de délais adéquats pour favoriser les interventions à court, à moyen et à long terme concurrentes du quatuor humanitaire-développement-climat et environnement.
- Le financement de la lutte contre les risques de catastrophe doit être amplifié, en particulier en intégrant les approches anticipatives dans les cadres nationaux de gestion des risques de catastrophe, en définissant des seuils harmonisés pour le décaissement des fonds prépositionnés et en mettant en œuvre des plans d'action coordonnés. Il faut à cette fin déployer des efforts concertés pour améliorer l'échange de données et d'informations, définir une approche commune et appuyer l'analyse collective pour éclairer la conception de programmes complémentaires.

Aussi efficacement que nous réduisons les risques et améliorions la résilience, des catastrophes continueront de se produire, et il est essentiel de renforcer la résilience tout au long du processus d'intervention et de relèvement. Le chapitre 5 examine ce que nous pouvons faire pour renforcer la viabilité environnementale des efforts déployés dans le cadre des interventions et du relèvement, et pour honorer la responsabilité qui nous incombe de réduire notre empreinte climatique et environnementale aux niveaux local et mondial, afin de ne pas augmenter par inadvertance les risques pour les communautés et le monde.

BIBLIOGRAPHIE

(en anglais, à noter que les liens indiqués en bleu renvoient à des documents en français)

Agrawal A et al (2019) *Climate resilience through social protection* (Background Paper to the 2019 Report of the Global Commission on Adaptation). <https://cdn.gca.org/assets/2019-09/ClimateResiliencethroughSocialProtection.pdf>

ARC (Australian Red Cross) (2020) *Australian Bushfires Report: January – June 2020*. <https://www.redcross.org.au/getmedia/fd3287ff-c893-4ba4-a34c-e41940b453c6/Report-6mth-FINAL-200708-1.pdf.aspx>

Brown B (2020) *Aboriginal communities call for ongoing funding of cultural burning for bushfire mitigation*. ABC News. 29 January 2020. <https://www.abc.net.au/news/2020-01-30/aboriginal-cultural-burning-funding-for-bushfire-mitigation/11910464>

Bugler W (2019) *The flooding emergency in northern England is a policy failure not a freak of nature*. *Acclimatise News*. 20 November 2019. <http://www.acclimatise.uk.com/2019/11/20/the-flooding-emergency-in-northern-england-is-a-policy-failure-not-a-freak-of-nature/>

Canadian Red Cross (2019) *Localization of Disaster Preparedness and Response Capacity in Ethiopia*. IFRC. https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/12/CaseStudy_LocalizationDisasterPreparedness_Ethiopia.pdf

Cardona OD et al (2012) *Determinants of risk: exposure and vulnerability*. In: CB Field et al (eds.) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation: A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX-Chap2_FINAL-1.pdf

Climate Centre (2017) *Turn down the heat(wave)! Red Cross flash mobs in India*. <https://www.climatecentre.org/news/866/turn-down-the-heat-wave-red-cross-flash-mobs-in-india>

Cornish L (2020) *How meteorology is helping women lead disaster response in Vanuatu*. *Devex News*. 27 February 2020. <https://www.devex.com/news/how-meteorology-is-helping-women-lead-disaster-response-in-vanuatu-96644>

Costella C et al (2017) *Scalable and Sustainable: How to Build Anticipatory Capacity into Social Protection Systems*, *IDS Bulletin*. Institute Of Development Studies, 48(4), pp. 31–46. <https://doi.org/10.19088/1968-2017.151>

Cusick D (2020) *Green Infrastructure Can Be Cheaper, More Effective than Dams*. Scientific American. <https://www.scientificamerican.com/article/green-infrastructure-can-be-cheaper-more-effective-than-dams/>

Danish Red Cross, Croix-Rouge Malienne, Norwegian Red Cross (2019) *Évaluation Finale : Projet de résilience communautaire pour la Réduction des Risques de Catastrophes (RRC) et d'Adaptation aux Changements Climatiques (ACC) au Mali (RECOM)* (in French).

Ferris E and Weerasinghe S (2020) *Promoting Human Security: Planned Relocation as a Protection Tool in a Time of Climate Change*. *Journal on Migration and Human Security*. <https://doi.org/10.1177/2331502420909305>

FINPAC (2018) *Findings of the Finland-Pacific Project on Reduced Vulnerability of the Pacific Island Countries' Livelihoods to the Effects of Climate Change* (FINPAC Project 2018).

GAIN (2017) *Rank countries by ND-GAIN Country Index, Vulnerability and Readiness*. <https://gain-new.crc.nd.edu/ranking/vulnerability>

GCA (Global Commission on Adaptation) (2019) *Adapt Now: A Global Call for Leadership on Climate Resilience, 2019*. Global Center on Adaptation and World Resources Institute. https://cdn.gca.org/assets/2019-09/GlobalCommission_Report_FINAL.pdf

German Red Cross et al (2019) *Forecast-based Financing. Factsheet Vietnam*. https://www.forecast-based-financing.org/wp-content/uploads/2020/04/Factsheet_Vietnam.pdf

GIZ (2019) *Disaster Risk Finance – A toolkit*. https://indexinsuranceforum.org/sites/default/files/Publikationen03_DRF_ACRI_DINA4_WEB_190617.pdf

Griscom et al (2017) *Natural Climate Solutions*. National Academy of Sciences. <https://www.pnas.org/content/114/44/1164>

Ground Truth Solutions (no date) *Systematic feedback for Rohingya and host communities in Bangladesh*. <https://groundtruthsolutions.org/our-work/feedback-rohingya-bangladesh/>

Hallegate S et al (2016) *Unbreakable*. Global Facility for Disaster Reduction and Recovery and World Bank Group. https://www.gfdrr.org/sites/default/files/publication/Unbreakable_FullBook_Web-3.pdf

Harries C and Jaime C (2019) *Thinking impact before instruments in humanitarian disaster risk financing*. Start Network, IFRC and Red Cross Red Crescent Climate Centre. <https://startnetwork.org/resource/1-thinking-impact-instruments-humanitarian-disaster-risk-financing>

Hoegh-Guldberg et al (2018) *Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems*. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty in Masson-Delmotte et al (eds.). In Press. <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-3/>

Humanitarian Advisory Group and Vanuatu Association of NGOs (2020) *No turning back: Local leadership in Vanuatu's response to Tropical Cyclone Harold*. https://humanitarianadvisorygroup.org/wp-content/uploads/2020/06/TC-Harold-Practice-Paper_final-electronic.pdf

ICRC (2016) *Protracted conflict and humanitarian action: some recent ICRC experiences*. <https://www.icrc.org/en/document/protracted-conflict-and-humanitarian-action>

ICRC (2018b) *Displaced in Cities; Experiencing and Responding to Urban Internal Displacement Outside Camps*.

ICRC (2020) *When rain turns to dust: understanding and responding to the combined impact of armed conflicts and the climate and environment crisis on people's lives*. <https://www.icrc.org/fr/publication/4487-when-rain-turns-dust>

IFRC (no date) *Vulnerability and Capacity Assessment*. <https://www.ifrc.org/vca>

IFRC (2011) *Breaking the waves*. https://www.preventionweb.net/files/globalplatform/entry_bg_paper~mangroveimpactreportfinalloapril2011.pdf

IFRC (2017) *National society preparedness for effective response*. [https://media.ifrc.org/ifrc/what-we-do-disaster-and-crisis-national-society-preparedness-effective-response/#:~:text=Preparedness%20for%20Effective%20Response%20\(PER,national%20and%20global%20response%20systems](https://media.ifrc.org/ifrc/what-we-do-disaster-and-crisis-national-society-preparedness-effective-response/#:~:text=Preparedness%20for%20Effective%20Response%20(PER,national%20and%20global%20response%20systems)

IFRC (2018a) *Strategy 2030*. <https://future-rcrc.com/wp-content/uploads/2020/01/S2030-EN.pdf>

IFRC (2018b) *World Disasters Report 2018: Leaving No-one Behind*. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2018/10/B-WDR-2018-FR-LR.pdf>

IFRC (2019a) *Law and Disaster Preparedness and Response. Multi-Country Synthesis Report*. https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/11/DPR_Synthesis-Report_EN_Screen.pdf

IFRC (2019b) *The cost of doing nothing: the humanitarian price of climate change and how it can be avoided*. <https://media.ifrc.org/ifrc/the-cost-of-doing-nothing/>

IFRC (2020a) Interview with humanitarian migrant and refugee expert.

IFRC (2020b) Interview with humanitarian shelter expert.

IFRC and UNDP (2014) *Effective law and regulation for disaster risk reduction: a multi-country report*. [https://www.ifrc.org/Global/Publications/IDRL/reports/DRR%20Report%20\(full%20version\)%20final_page_LR.pdf](https://www.ifrc.org/Global/Publications/IDRL/reports/DRR%20Report%20(full%20version)%20final_page_LR.pdf)

IMF (International Monetary Fund) (2018) *Adapting to Climate Change – Three Success Stories*. <https://blogs.imf.org/2018/03/20/adapting-to-climate-change-three-success-stories/>

- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2012) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change. CB Field et al (eds.) Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/IPCC_SREX_FR_web-1.pdf
- IUCN (2016) *Helping nature help us: Transforming disaster risk reduction through ecosystem management*. International Union for Conservation of Nature. https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/helping_nature_help_us_-_transforming_disaster_risk_reduction_through_ecosystem_management.pdf
- Joint Steering Committee to Advance Humanitarian and Development Collaboration (2020) *The New Way of Working*. UN. <https://www.un.org/jsc/content/new-way-working>
- Kapos V et al (2019) *The Role of the Natural Environment in Adaptation, Background Paper for the GC*. https://cdn.gca.org/assets/2019-12/RoleofNaturalEnvironmentinAdaptation_V2.pdf
- Klein R et al (2014) *Adaptation opportunities, constraints, and limits*. Pages 899-943 in C. B. Field et al. editors. *Climate change 2014: impacts, adaptation and vulnerability. Part A: Global and sectoral aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, UK. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-Chap16_FINAL.pdf
- Lahoz WA and Schneider P (2014) Data Assimilation: Making Sense of Earth Observations. *Frontiers in Environmental Science*, 2(16). <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenvs.2014.00016/full>
- Lary D et al (2018) *Machine Learning Applications for Earth Observation. Earth Observation Open Science and Innovation*, pp. 165–218. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-65633-5_8
- Maciag (2018) <https://www.governing.com>
- Mfitumukiza D et al (2020) *Scaling local and community based adaptation*. Global Commission on Adaptation Background Paper. https://cdn.gca.org/assets/2020-06/Local_Adaptation_Paper_-_Global_Commission_on_Adaptation.pdf
- Mitchell and Van Aalst (2008) *Convergence of Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation*. https://www.researchgate.net/publication/228879475_
- Montier E et al (2019) *Disaster Risk Financing in Concert: How Coordinated Disaster Risk Finance Can Save More Lives*. Start Network. <https://start-network.app.box.com/s/fv0zlsyk661vtjv90cr6t48o8hr8bwc4>
- Myanmar Red Cross Society (2020) *Urban Disaster Risk and Resilience program evaluation and end line survey report*.
- ODI (Overseas Development Institute) and UNDP (UN Development Programme) (2019) Risk-informed development: from crisis to resilience. <https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/climate-and-disaster-resilience-/risk-informed-development.html>
- Oroz ML (2017) *From Big Data to the Humanitarian-in-the-Loop Algorithms*. UNHCR: Innovation Service. <https://www.unhcr.org/innovation/big-data-humanitarian-loop-algorithms/>.
- PEDRR (Partnership for Environment and Disaster Risk Reduction) (2020) *PEDRR Factsheet*. https://postconflict.unep.ch/publications/PEDRR_factsheet.pdf

- Peters K (2019) *Disaster risk reduction in conflict contexts: The state of the evidence*. <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/12691.pdf>
- PfR (Partners for Resilience) (2018) *Ethiopia Integrated Risk Management Program: Final Evaluation*. Partners for Resilience. https://www.partnersforresilience.nl/downloads/files/PfR%20Program%20Evaluation%20Ethiopia_DEF.pdf
- PIANGO (2018) *Na Yadrayadravaki, Case study of Community led resilience during TC Gita*. <http://www.piango.org/wp-content/uploads/2019/03/NaYadrayadravakiv6.pdf>
- PLACARD (Leitner M et al) (2020) *Bonding CCA and DRR: recommendations for strengthening institutional coordination and capacities*. <https://www.placard-network.eu/wp-content/PDFs/PLACARD-Insitutional-strengthening-May2020.pdf>
- Pregolato M and Lewis E (2019) *Climate-driven extreme weather is threatening old bridges with collapse*. The Conversation. 6 August 2019. <https://theconversation.com/climate-driven-extreme-weather-is-threatening-old-bridges-with-collapse-121458>
- Reyersa B et al (2015) *Navigating complexity through knowledge coproduction: Mainstreaming ecosystem services into disaster risk reduction*. <https://www.pnas.org/content/pnas/112/24/7362.full.pdf>
- Red Cross Red Crescent Climate Centre and IFRC (2020) *What is climate-smart programming and how do we achieve it?* <https://www.climatecentre.org/downloads/files/What%20is%20climate-smart%20programming%20-%20MAR2020.pdf>
- Roy J et al (2018) Sustainable development, poverty eradication and reducing inequalities. In: Masson-Delmotte V et al (eds.) *Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. IPCC. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_Chapter5_Low_Res.pdf
- Scherer N (2020) *Insuring Against Climate Change. The Emergence of Regional Catastrophe Risk Pools*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429324642>
- Siddiqi A (2018) *Disasters in conflict areas: finding the politics*. <https://doi.org/10.1111/disa.12302>
- Singh R et al (2018) *A 1.5°C warmer world: a guide for policy-makers and practitioners*. BRACED Knowledge Manager. <http://www.braced.org/contentAsset/raw-data/499a2845-a832-4d66-b7e6-b6b87827c6a6/attachmentFile>
- Singh R et al (2019) *Heatwave Guide for Cities*. Red Cross Red Crescent Climate Centre. <https://www.climatecentre.org/downloads/files/IFRCGeneva/RCCC%20Heatwave%20Guide%202019%20A4%20RR%20ONLINE%20copy.pdf>
- SPREP (2020) *Women's Leadership Helping Rural and Remote Communities Access Early Warning and Disaster Information*. News. 25 March 2020. <https://www.sprep.org/news/womens-leadership-helping-rural-and-remote-communities-access-early-warning-and-disaster-information>

The Carnegie Trust (no date) *Investigating local resistance to climate change adaptation: Climate injustice in São Tomé and Príncipe*. <https://www.carnegie-trust.org/alumni/michael-mikulewicz-2/>

UNDRR (UN Office for Disaster Risk Reduction) (2015) *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*. https://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf

UNEP (UN Environment Programme) (2019) *The Nature-Based Solutions for Climate Manifesto*. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29705/190825NBSManifesto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

UNFCCC (UN Framework Convention on Climate Change) (no date) *Momentum for Change, Women's Empowerment for Resilient and Adaptation against Climate Change, Uganda*. <https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/women-for-results/womens-empowerment-for-resilience-and-adaptation-against-climate-change>

UNISDR (2009) *2009 UNISDR Terminology Disaster Risk Reduction*. https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf

Wagner M and Jaime C (2020) *Forecast-based action in conflict*. Global Public Policy Institute and Red Cross Red Crescent Climate Centre. <https://www.gppi.net/2020/09/22/an-agenda-for-expanding-forecast-based-action-to-situations-of-conflict>

Weldegebriel ZB and Prowse M (2013) Climate-Change Adaptation in Ethiopia: To What Extent Does Social Protection Influence Livelihood Diversification? *Development Policy Review* 31 (supplement 2), pp. 035–56. <https://doi.org/10.1111/dpr.12038>

WFP (World Food Programme) (2020) *The Evidence Base of Anticipatory Action*. <https://www.wfp.org/publications/evidence-base-anticipatory-action>

WHO (World Health Organization) (2020) *COVID-19 situation in the WHO European Region*. <https://who.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/ead3c6475654481ca51c248d52ab9c61>

WMO (World Meteorological Organization) (2019) *2019 State of Climate Services*. <https://public.wmo.int/en/resources/library/2019-state-of-climate-services>

WMO (2020) *2020 State of Climate Services*. https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21777#.X5Chii2ZM6j

World Bank (2017) *Sovereign Climate and Disaster Risk Pooling*. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/837001502870999632/pdf/118676-WP-v2-PUBLIC.pdf>

World Bank (2020) *Fragility, Conflict & Violence. Helping Countries Navigate a Volatile Environment*. <https://www.worldbank.org/en/topic/fragilityconflictviolence/overview>

ZFRA (Zurich Flood Resilience Alliance) (2020a) *Learning from Cyclone Idai and Cyclone Kenneth to Strengthen Early Warning Systems in Mozambique*. <https://reliefweb.int/report/mozambique/learning-cyclone-idai-and-cyclone-kenneth-strengthen-early-warning-systems>

ZFRA (2020b) *Post Event Review Capability (PERC) study analyzing the 2019 Cyclone Idai and Cyclone Kenneth impacts in Mozambique*.

République populaire démocratique de Corée, 2019. Dans la province de Hamgyong du Sud, Kang Song Ok, une volontaire de la Croix-Rouge, travaille dans une serre. Les systèmes de serre peuvent améliorer les conditions de croissance des plantes et, ainsi, limiter la nécessité d'utiliser des pesticides tout en favorisant le rendement. Cependant, il est important de s'assurer de la durabilité de ces systèmes, car nombre d'entre eux consomment des volumes considérables d'énergie fossile et d'eau (Marcelis et Heuvelink, 2019).

© Croix-Rouge finalandaise / Mirva Helenius

RESPECTER L'ENVIRON- NEMENT



**Renforcer
la viabilité
environnementale
des opérations
d'urgence et de
relèvement**

Table des matières

Introduction	238
5.1 État des lieux: comprendre les incidences climatiques et environnementales et les risques que comporte l'action humanitaire	241
5.2 Tendre vers nos objectifs: des actions humanitaires propices à la viabilité climatique et environnementale	247
5.3 Conclusion et recommandations – améliorer la situation, et non l'empirer	261

Définitions

Viabilité : état d'équilibre entre les besoins environnementaux, sociaux et économiques. L'expression « développement durable » désigne un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ([World Commission on Environment and Development, 1987](#)).

Viabilité environnementale : état dans lequel il est possible de satisfaire aux demandes placées sur l'environnement sans réduire sa capacité de permettre à tous de vivre correctement, aujourd'hui et à l'avenir (GEMET, 2020b). La viabilité environnementale recouvre un champ plus large que l'action climatique, mais limiter les impacts climatiques et environnementaux peut à la fois contribuer à atténuer les changements climatiques, par exemple en réduisant les émissions de CO₂ et en adoptant des pratiques plus respectueuses de l'environnement, et à renforcer la résilience des individus face à ces changements ([GEMET, 2020b](#) ; [IUCN, non daté](#) ; [IUCN 2015](#)).

Dégradation environnementale : processus par lequel l'environnement naturel est d'une certaine façon compromis, ce qui réduit la diversité biologique et la santé générale de l'environnement. La dégradation environnementale peut être d'origine entièrement naturelle, ou être accélérée ou causée par les activités humaines ([GEMET, 2020a](#)). Elle résulte des changements climatiques et constitue un risque combiné pour les communautés touchées par ces derniers.

Empreinte ou impact environnemental : impacts que les activités peuvent avoir sur l'environnement, notamment au travers des émissions de gaz à effet de serre (dans ce cas, on parle également d'« empreinte carbone »).

Programmes adaptés au climat : il n'y a pas de définition universellement acceptée. Aux fins du présent rapport, nous utilisons la définition de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge selon laquelle ce sont des « programmes de qualité et durables », c'est-à-dire des programmes qui favorisent un développement vert inclusif et utilisent les prévisions météorologiques disponibles et les connaissances scientifiques relatives aux changements climatiques pour permettre aux personnes d'anticiper les chocs climatiques, de les absorber et de s'y adapter. Sont inclus nos efforts visant à réduire notre impact climatique et environnemental dans le cadre des programmes humanitaires, de l'intervention et des opérations de relèvement.

INTRODUCTION

Jusqu'à récemment, s'agissant des changements climatiques, le secteur humanitaire et les autres acteurs de l'intervention en cas de catastrophe percevaient en grande partie leur rôle comme un rôle de bout de chaîne, en première ligne de la crise climatique, qui consiste à intervenir dans des catastrophes déjà exacerbées par ces changements. Une bien moins grande attention était portée à notre propre empreinte climatique et environnementale. Après tout, il y avait une urgence impérieuse à sauver des vies avec des ressources toujours insuffisantes.

Depuis quelques années, cependant, les choses changent.

D'abord, les acteurs humanitaires ont réalisé qu'ils pouvaient eux aussi contribuer, même de façon modeste, à atténuer les émissions de gaz à effet de serre. Bien entendu, les émissions découlant des activités d'intervention humanitaire sont loin d'être aussi polluantes que celles de certains secteurs de l'industrie. Nous ne disposons pas de données chiffrées précises, mais un calcul très basique effectué à partir du coût de l'aide humanitaire internationale comme donnée de repère¹ indique que jusqu'à 0,03 % des émissions à l'échelle mondiale pourraient être le fait du secteur humanitaire. Un pourcentage modeste, mais qu'il ne faut pas négliger.

Il est de la responsabilité du secteur humanitaire de prendre part à la solution, sans quoi il fera partie du problème. Nous devons également faire entendre notre voix en nous appuyant sur les impacts humanitaires des risques grandissants que nous observons au quotidien, afin de contribuer à une transition culturelle plus large vers un monde plus viable. Un monde dans lequel, nous pouvons l'espérer, notre voix humanitaire aura une portée bien plus étendue que la seule réduction de notre empreinte écologique.

Point peut-être plus important encore, notre empreinte ne se limite pas aux émissions de gaz à effet de serre et à leurs incidences à long terme sur le climat de la planète. Nos opérations d'urgence et de relèvement touchent d'autres aspects, bien plus locaux, de l'environnement naturel, et elles ont souvent des incidences directes sur le bien-être futur des communautés mêmes que nous servons. En négligeant ces aspects, nous rompons peut-être bel et bien notre promesse fondamentale de ne pas nuire, car nous exposons les communautés à d'autres risques et nous compromettons les objectifs à plus long terme de résilience et de développement.

Notre secteur comprend de mieux en mieux les impacts climatiques et les coûts environnementaux des opérations d'urgence et de relèvement elles-mêmes, qui incombent souvent aux communautés visées par l'aide et aux groupes les plus vulnérables ([Brangeon et Crowley, 2020](#) ; [JEU, 2014](#) ; Johnson et al, 2020).

Par ailleurs, réduire notre propre empreinte environnementale n'est pas incompatible avec la rentabilité de nos opérations d'urgence et de relèvement. Il existe de nombreux cas où celles-ci peuvent être à la fois plus viables pour l'environnement et plus efficaces économiquement. De plus, lorsque ces opérations intègrent

¹ En 2019, le coût de l'aide humanitaire internationale, à l'échelle mondiale, était estimé à 28,9 milliards de dollars É.U. (environ 28,3 milliards de francs suisses) (OCHA, 2020). Cette même année, l'économie mondiale était quant à elle estimée à 87 700 milliards de dollars É.U. (environ 86 000 milliards de francs suisses) (World Bank, 2019).

efficacement les risques climatiques et environnementaux et adoptent en priorité des approches durables, elles peuvent non seulement répondre aux besoins vitaux immédiats des communautés, mais également réduire leur exposition et leur vulnérabilité à long terme.

Des compromis sont parfois nécessaires. Il arrive que la solution la plus écologique soit moins coûteuse et plus efficace que nos pratiques actuelles, mais ce n'est pas toujours le cas. Nous devons comprendre ces équilibres et les négocier consciemment, tout en réduisant les effets négatifs de nos activités lorsque cela est possible.

Ce chapitre vise à attirer l'attention sur les incidences environnementales de nos opérations d'urgence et de relèvement à l'échelle mondiale et locale, et sur les solutions que nous pouvons déployer pour renforcer la viabilité environnementale. Bien que les recommandations qui y sont formulées soient destinées aux acteurs humanitaires, elles sont également pertinentes pour le secteur du développement et pour celui du climat, car le relèvement à long terme et le développement climato-intelligent devraient être effectués en parallèle.



Cambodge, 2020. La section locale de la province de Svay Rieng de la Croix-Rouge cambodgienne utilise l'énergie solaire pour faire fonctionner les pompes de deux systèmes d'adduction d'eau. Les risques climatiques et environnementaux peuvent être réduits par l'utilisation d'énergies durables.

© Croix-Rouge cambodgienne



Mozambique, 2020. Pour nombre de communautés urbaines, la gestion des déchets constitue un problème sérieux qui accroît le risque de maladies. La Croix-Rouge du Mozambique, en collaboration avec les autorités, met en œuvre des campagnes de nettoyage dans les communautés.

© IFRC/Stephen Ryan

5.1 ÉTAT DES LIEUX: COMPRENDRE LES INCIDENCES CLIMATIQUES ET ENVIRONNEMENTALES ET LES RISQUES QUE COMPORTE L'ACTION HUMANITAIRE

Le secteur humanitaire se trouve dans une dynamique qui le pousse à mieux circonscrire et communiquer les incidences et les risques climatiques et environnementaux organisationnels, et à s'améliorer dans ce domaine². Il accorde ainsi une place de plus en plus prioritaire au climat et à l'environnement dans les stratégies humanitaires à long terme³. Les progrès considérables accomplis ces dix dernières années doivent être reconnus, mais la prochaine décennie nécessitera un engagement encore plus fort et une meilleure compréhension des différents aspects de l'empreinte climatique et environnementale de ce secteur, tant au niveau local qu'au niveau mondial.

5.1.1 Empreinte climatique et environnementale à l'échelle mondiale: comment l'action humanitaire risque-t-elle de contribuer aux changements climatiques ?

Si les pays et industries affichant les émissions les plus importantes doivent impérativement redoubler d'efforts pour réduire leur empreinte climatique et environnementale, le secteur humanitaire reconnaît quant à lui la nécessité d'assumer la responsabilité de ses propres impacts. En général, cette question porte principalement

2 Plusieurs processus, collaborations et plateformes visent à améliorer les politiques et pratiques de viabilité environnementale du secteur humanitaire (voir par exemple le [Groupe de travail sur l'intervention écologique du Mouvement de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge](#), le [Réseau Environnement et action humanitaire \[EHA\]](#), le [Centre pour les urgences environnementales](#) et le [Global Shelter Cluster Environment Community of Practice](#)). Citons également la campagne des Nations Unies [Greening the Blue](#), ainsi que les processus mis en œuvre par une multitude d'organisations humanitaires afin de limiter et d'améliorer leur empreinte climatique et environnementale.

3 Par exemple, la Stratégie 2030 de la Fédération internationale place les crises climatiques et environnementales en première place des défis de la prochaine décennie, et engage avec force l'Organisation à accroître la viabilité environnementale de ses services ([IFRC, 2018a](#)). La Stratégie 2019 - 2022 du CICR comporte une orientation stratégique visant à renforcer les incidences viables de l'action humanitaire ([ICRC, 2020a](#)). Le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge a également formulé ses ambitions, qui sont de réduire les impacts humanitaires actuels et futurs des changements climatiques et d'aider les gens à s'y adapter ([IFRC, 2020a](#)). Le Conseil international des organisations de volontaires (ICVA) est en train d'élaborer sa Stratégie à l'horizon 2030. Au total, 84 % des participants à une enquête récente ont déclaré que les changements environnementaux et leurs impacts sur la création et l'allègement des besoins humanitaires devaient être un domaine d'activité fondamental de l'ICVA; près de 70 % ont déclaré que leur organisation était déjà dotée d'une stratégie ou approche spécifique destinée à l'intégration des questions liées aux changements environnementaux dans leur action humanitaire (IFRC et Swedish Red Cross, 2020a). Par comparaison, les résultats de l'enquête de 2017, qui a documenté la Stratégie 2019 - 2021 de l'ICVA, ne comportaient pratiquement pas de références à la viabilité environnementale de l'action humanitaire et aux questions connexes.

sur les émissions globales de gaz à effet de serre. La manière de rendre compte de ces émissions varie selon les organisations, de même que la façon dont elles définissent leurs propres seuils, c'est-à-dire le champ des activités incluses dans ce qu'une organisation considère comme ses « émissions » et sur lesquelles elle a un niveau de contrôle et d'influence ([Greenhouse Gas Protocol](#), voir [World Business Council for Sustainable Development and World Resources Institute](#), non daté).

Mais il est difficile d'établir des comparaisons, car nous ne disposons pas de seuils et d'indicateurs harmonisés, et les différentes organisations humanitaires n'ont ni les mêmes capacités, ni les mêmes priorités. Pour ces raisons, il est également très difficile de fournir une estimation précise des émissions globales du secteur humanitaire. Mais si l'on établit une analogie très simple basée sur le coût de l'aide humanitaire mondiale, soit, selon les estimations, 28,9 milliards de dollars É.U. (environ 28,3 milliards de francs suisses) en 2019 ([OCHA, 2020](#)) en proportion du PIB mondial de 87 700 milliards de dollars É.U. (environ 86 000 milliards de francs suisses) ([World Bank, 2019](#)), alors, le pourcentage d'émissions imputables au secteur humanitaire pourrait atteindre 0,03 %.

Le secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène offre un exemple récent illustrant les émissions dues aux programmes humanitaires. Dans une évaluation du cycle d'activité d'une unité normalisée d'intervention d'urgence de la Fédération internationale en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène, qui peut traiter et distribuer de l'eau pour 40 000 personnes pendant 4 mois maximum, il est estimé que chaque déploiement équivaut à 1,3 million de kg d'émissions de CO₂ (Berggren, 2020). Les domaines problématiques sont le transport de l'eau du site de traitement au point de distribution, la production de M40 (le matériel de base de l'unité) et les déplacements à travers le monde.

5.1.2 Empreinte environnementale locale : les actions qui exacerbent les vulnérabilités à court et long termes

L'incidence locale de l'action humanitaire sur l'environnement n'a pas toujours des répercussions directes sur les changements climatiques, mais elle peut avoir des conséquences directes à long terme sur la santé et les moyens de subsistance des individus, ainsi que sur leur capacité de se relever de catastrophes et de chocs et stress climatiques de plus en plus nombreux. C'est pourquoi elle aggrave la vulnérabilité. L'impact potentiel dépend du type d'intervention entrepris, des approches adoptées (le type de pratique de gestion des déchets, la manière de s'approvisionner en matériaux pour les abris, etc.), ainsi que de l'échelle et du contexte plus large de l'intervention, notamment la fragilité/les forces de l'environnement et des écosystèmes. Un vaste projet d'eau, assainissement et hygiène ou d'infrastructure de logement aura généralement un impact plus important qu'un projet communautaire visant à adresser des messages de santé publique.

Les exemples d'impacts environnementaux négatifs découlant d'opérations humanitaires d'urgence et de relèvement abondent. Citons entre autres la surexploitation de ressources naturelles, telles que l'eau puisée dans les aquifères et l'exploitation des forêts pour obtenir du bois de chauffage et des matériaux de construction. À Sri Lanka, le processus de construction de 20 000 habitations, qui s'inscrivait dans le cadre d'un programme de logement faisant suite à un conflit, a nécessité plus de 60 000 arbres adultes. Pour réduire les coûts de construction, les familles ont été autorisées à utiliser des arbres de leur terrain adaptés à cet usage. Sans mesures d'atténuation de taille, il est clair que ce type de pratique débouchera sur une gestion non viable des ressources naturelles et aura un impact environnemental négatif, dans une région où un conflit de longue durée a déjà fortement mis à l'épreuve l'environnement et les ressources naturelles (les bombes ont détruit de nombreux arbres). L'examen à mi-parcours a mis au jour ce problème, entre autres, et a recommandé de modifier la conception des logements de façon à utiliser moins de bois, et de mettre en place un projet de plantation d'arbres afin de remplacer ceux qui ont été coupés (IFRC, 2020b, entretien avec un expert en abris d'urgence). Dans l'est du Tchad, les besoins supplémentaires en eau, bois de chauffage et terrains pastoraux et agricoles générés par les 12 camps abritant 360 000 réfugiés soudanais depuis 2004 ont entraîné une déforestation sur un rayon pouvant s'étendre jusqu'à 20 km à l'extérieur des camps (EHAN, 2020 ; voir également [WeADAPT et SEI, 2020](#)).

Ces impacts comprennent également la mauvaise gestion des déchets, y compris les déchets dangereux, qui touche en particulier les pays en développement ne disposant pas d'infrastructures ou de systèmes de gestion des déchets suffisants (voir par exemple Zhang et al, 2019 ; [IFRC et Swedish Red Cross, 2020b](#) ; [OCHA et al, 2013](#) ; [USAID, 2020](#)). Les déchets, notamment ceux en plastique, peuvent être très importants. Le Groupe sectoriel du logement a signalé qu'en 2018, plus de 12 millions de bâches avaient été distribuées au cours d'opérations d'urgence (IFRC, 2020b, entretien avec un expert en abris d'urgence)⁴. Selon les estimations, la réduction récente des sous-emballages en plastique pour les kits de cuisine de la Fédération internationale a permis d'utiliser entre 250 000 et 300 000 articles en plastique en moins par an. Ce changement est positif, mais il faut se figurer l'impact environnemental qu'aurait un si grand nombre de sacs en plastique sur les communautés, et l'impact que les emballages des autres articles de secours continuent d'avoir (GRWG, 2019). De plus, les déchets solides de ce type peuvent obstruer les cours d'eau, ce qui accroît les risques d'inondation et de maladies à transmission hydrique.

4 Il convient de noter que ce chiffre se rapporte uniquement aux distributions coordonnées par le Groupe sectoriel du logement, et ne tient pas compte des bâches achetées localement ou utilisées dans d'autres programmes (eau, assainissement et hygiène, santé, etc.)





Bangladesh, 2020. Une mère, accompagnée de sa fille, recherche des débris provenant de son magasin d'électronique après le passage du cyclone Bulbul. Les déchets électroniques contiennent des substances dangereuses qui peuvent polluer l'eau, l'air et la terre et gravement menacer la santé humaine si elles ne sont pas traitées de façon adéquate.

© Croissant-Rouge du Bangladesh

En 2011, lors d'une intervention engagée à la suite d'inondations, le choix inapproprié d'un site de distribution d'eau a exposé les communautés à des risques, car le site se trouvait au milieu du dépôt d'ordures local et aucun système d'évacuation des eaux adéquat n'était en place. Cela a amplifié le risque de contamination de l'eau (à cause de bidons contaminés) et les problèmes sanitaires découlant des eaux stagnantes (à cause des moustiques vecteurs de maladies) (Swedish Red Cross, 2020a, entretien avec un expert en programmes d'eau, assainissement et hygiène). Les mauvaises pratiques de gestion des déchets qui ont suivi le tremblement de terre de 2010, en Haïti, ont entraîné la plus importante épidémie de choléra de l'histoire récente (Cravioto et al, 2011). Chacune de ces situations contribue à la vulnérabilité à court et long termes des communautés. Plusieurs auraient pu être évitées si les institutions humanitaires internationales avaient mieux consulté les communautés et les experts et autorités locaux chargés des services liés à l'environnement et aux écosystèmes, et si elles avaient intégré les données environnementales dans leurs programmes (Crowley, 2019 ; JEU, non daté ; JEU, 2014 ; Kelly, 2013 ; Tull, 2019).

Les acteurs humanitaires sont liés par une promesse fondamentale, qui est de tenter d'alléger **en toutes circonstances** les souffrances humaines. Parfois, cela consiste à fournir une assistance humanitaire immédiate aux communautés déplacées vivant dans des régions exposées à des risques environnementaux et climatiques élevés. Parfois, cela se passe tout simplement là où les personnes sont arrivées ; il se peut également que les personnes déplacées, les demandeurs d'asile ou les réfugiés soient envoyés ou autorisés à résider dans des zones où les terres sont déjà fragiles ou dégradées, parce que celles-ci ne sont pas habitées ou moins attrayantes commercialement. À Cox's Bazar, au Bangladesh, près de la frontière avec le Myanmar, environ 900 000 personnes déplacées, originaires de l'État de Rakhine, au Myanmar, vivent actuellement dans des camps saturés situés dans des zones fortement exposées aux inondations et aux glissements de terrain. Les évaluations de l'impact environnemental de Cox's Bazar mettent en lumière de nombreux problèmes environnementaux courants causés à la fois par la crise humanitaire et par l'intervention qui en découle, à savoir, la déforestation rapide, y compris celle des zones protégées (due principalement à la collecte de bois de chauffage), l'épuisement alarmant et la contamination des eaux souterraines, la réduction rapide de la biodiversité et la mauvaise gestion des boues d'égouts. Ces impacts comportent également un aspect lié au genre, car les femmes et les filles doivent se déplacer plus loin, à pied, pour recueillir du bois de chauffage, ce qui accroît les besoins en protection (IFRC et Green Response Working Group, 2017 ; UNDP Bangladesh et UNWOMEN, 2018).

Les risques et les variations climatiques et environnementaux peuvent avoir de fortes incidences sur les opérations d'urgence humanitaire et mettent en danger des communautés déjà vulnérables. Souvent, nous ne prenons pas toute la mesure des effets de nos actions sur l'environnement ou sur les vulnérabilités à long terme des communautés. Il faut parfois attendre des années, voire des décennies, pour que se manifeste toute l'ampleur des incidences environnementales des opérations d'urgence et de relèvement. Entre-temps, les institutions humanitaires internationales auront probablement quitté les lieux et les financements auront cessé, et c'est sur les autorités locales, la société civile et les communautés que reposera la responsabilité du relèvement environnemental.

Le cycle de projet humanitaire est par nature provisoire et de courte durée. Cependant, à l'heure actuelle, la durée moyenne des crises humanitaires est supérieure à neuf ans (et certaines opérations durent plus de 36 ans dans des crises prolongées (ICRC, 2016)), et un nombre croissant de personnes sont déplacées pour des périodes plus longues (OCHA, 2019, 2020). Il n'est donc plus possible de penser à court terme.

5.2 TENDRE VERS NOS OBJECTIFS: DES ACTIONS HUMANITAIRES PROPICES À LA VIABILITÉ CLIMATIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Adopter une approche résolue de la viabilité, cela signifie tout mettre en œuvre pour renforcer la viabilité climatique et environnementale, car celle-ci comporte et crée les conditions nécessaires à la viabilité et au développement économiques et sociaux (Barua et Khataniar, 2016; Pelenc et al, 2015). La viabilité environnementale est intrinsèquement liée à la viabilité sociale et économique et toute action visant à promouvoir une dimension devrait toujours inclure les autres. Pour déployer des initiatives d'urgence et de relèvement viables, il est vital d'intégrer les principes de viabilité sociale, ainsi que des cadres normatifs et réglementaires, notamment ceux qui ont trait à la protection ; au genre et à l'inclusion ; et à la mobilisation des communautés et à la redevabilité à leur égard. Il est également vital de soutenir et de faciliter les actions menées au niveau local.

Le secteur humanitaire devrait se pencher sur deux grands aspects de la viabilité environnementale. D'abord — et comme déjà évoqué —, il devrait davantage s'employer à recenser et compenser les vulnérabilités sous-jacentes des communautés en matière sociale, économique et environnementale, ainsi que leur exposition aux risques passés et futurs. Ensuite, il devrait répondre aux besoins humanitaires immédiats, sans toutefois rompre la promesse fondamentale de ne pas nuire, c'est-à-dire sans exposer les communautés à d'autres risques, mais en réduisant leur vulnérabilité et leur exposition de façon à accroître leur résilience face aux aléas à venir. Autrement dit, il doit dresser un état des lieux de ses incidences climatiques et environnementales mondiales et locales, en rendre compte et s'améliorer à cet égard (GRI, 2016b). Cet aspect concerne non seulement les pratiques internes, mais également le cycle de projet humanitaire dans sa globalité. À défaut, le secteur humanitaire ne pourra être une voix crédible dans l'action climatique mondiale et le débat sur la résilience, ni un partenaire fiable pour les communautés avec lesquelles il travaille.

Au niveau mondial, cette approche consiste à évaluer et limiter les impacts climatiques et environnementaux les plus importants, calculer les émissions de CO₂, en rendre compte et les réduire, et exiger des pratiques plus strictes et plus robustes tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Il s'agit également d'envisager des mesures de redevabilité aux fins de limiter le transfert des risques des générations actuelles aux générations futures, et des personnes se situant au début de la chaîne d'approvisionnement à celles qui sont en bout de chaîne.

Au niveau local, les données et réflexions relatives au climat et à l'environnement doivent être incorporées à chaque étape du cycle du projet — y compris la conception du programme —, d'un bout à l'autre de la chaîne de gestion des risques de catastrophe, tout en garantissant l'adoption d'approches viables de la réponse aux besoins humanitaires tels que l'eau et l'assainissement, le logement, la santé et la protection sociale. Des formations et une sensibilisation des communautés aux pratiques respectueuses de l'environnement devraient être prévues, de façon que, par exemple, lorsqu'elles reçoivent des bâches en

plastique, elles sachent comment les réutiliser ou éliminer correctement les matériaux qui les constituent afin d'éviter la création de déchets supplémentaires. Il conviendra par ailleurs de concevoir et mettre en œuvre des opérations de relèvement multisectorielles qui englobent les principes de la « reconstruction en mieux » et intègrent la réduction du risque, l'action climatique et la protection de l'environnement, en étroite collaboration avec les organismes internationaux, nationaux et locaux du développement, du climat et de l'environnement (IFRC, 2020c).

Ces deux aspects comportent une double responsabilité : faire entendre les voix locales et celles des groupes les plus vulnérables et des personnes les plus touchées par les changements climatiques et la dégradation de l'environnement, et ce, à tous les niveaux du débat sur le climat et l'environnement, et plaider pour une action et un investissement plus efficaces. Tous les États et les acteurs de ce domaine sont appelés à prendre des mesures urgentes à grande échelle visant non seulement à réduire les émissions de CO₂, mais également à accroître les investissements dans des solutions naturelles, ainsi que dans un développement et des programmes adaptés au climat, et à mieux intégrer les dimensions environnementale et écologique dans les processus nationaux de planification de l'adaptation (GCA, 2019 ; Griscom et al, 2017 ; Morgan et al, 2019 ; UN Environment, 2019).

1. Instaurer une approche commune à l'ensemble des organisations

En l'absence de compréhension et d'approche communes, il est difficile d'instaurer des mesures concrètes, des indicateurs et des normes. Il ressort d'entretiens avec des acteurs humanitaires des Nations Unies, de World Wildlife Fund et de l'ensemble du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, ainsi que de rapports récents, que le concept de viabilité environnementale reste mal compris et qu'il existe une confusion, d'une organisation humanitaire à l'autre, mais également en interne, entre changements environnementaux et changements climatiques (Hartelius, à venir 2020 ; voir également EHAN, 2020 ; Johnson et al, 2020).

L'adoption d'une approche commune offre la possibilité d'établir des définitions, des normes, des mesures de préservation et des mécanismes de comptes rendus, lesquels, en retour, permettent de communiquer des outils, des recommandations et des ressources à travers tout le secteur humanitaire. Une telle approche doit impérativement être conforme aux normes internationales du secteur en matière de viabilité, aux cadres humanitaires normatifs et réglementaires, aux normes et aux mesures de préservation. Les donateurs pourront ainsi imposer des règles cohérentes en matière de normes et de comptes rendus, et pour les partenaires d'exécution, l'établissement de comptes rendus sera simplifié et harmonisé. Une approche commune doit également être suffisamment flexible pour pouvoir être contextualisée, notamment en tenant compte des connaissances et des pratiques locales et autochtones.

Plusieurs initiatives interorganisations en cours vont faciliter l'instauration d'une approche commune de la viabilité environnementale. La collaboration entre ces différentes initiatives est fondamentale pour éviter des doublons ou la coexistence de différentes normes, qui complique l'application de ces dernières. Le projet Sphère a publié une fiche d'information sur la réduction des incidences de l'intervention humanitaire sur l'environnement ([Sphère, 2018](#)). L'Unité conjointe pour l'environnement du programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et de l'OCHA soutient l'intégration d'aspects et d'indicateurs environnementaux dans l'élaboration du Cadre conjoint d'analyse intersectorielle, sous la direction de l'OCHA et du groupe de coordonnateurs de Global Cluster. Elle comprend également une cellule d'analyse environnementale à distance

qui est activée immédiatement après une crise afin de garantir la prise en compte du risque et des éléments environnementaux dans le travail d'analyse à distance réalisé par le secteur tout entier sous la coordination de l'OCHA. Le CICR et la Fédération internationale conduisent un processus consultatif visant à élaborer une Charte de l'environnement et du climat destinée aux organisations humanitaires. Le PNUE élabore également des recommandations à l'intention de l'ensemble du secteur, qui invitent à reconnaître le lien entre besoins environnementaux et besoins humanitaires dans la planification de l'intervention humanitaire.

2. Réduire notre empreinte carbone

L'adoption d'une approche commune offre aux acteurs humanitaires la possibilité d'aligner leurs processus sur les normes du secteur aux fins d'évaluer leur empreinte carbone, d'en rendre compte et de la réduire (voir par exemple [GRI, 2016a](#); [Greenhouse Gas Protocol \[World Business Council for Sustainable Development\], non daté](#); [ISO, 2018](#)). Comme nous l'avons déjà indiqué, selon les estimations, la contribution du secteur humanitaire aux émissions mondiales n'est certes pas importante, mais nous avons un rôle à jouer et nous devons montrer que nous pouvons passer de la parole aux actes.

Pour évaluer leur impact environnemental mondial, les organisations humanitaires s'appuient en général sur des normes et des paramètres établis qui portent sur la consommation d'énergie, d'eau et de papier dans les bureaux, les pratiques de gestion des déchets, l'approvisionnement et les comportements liés aux transports et aux déplacements (voir par exemple [UN, 2019](#)). Il est important de rendre compte de ces éléments, mais c'est en intégrant de façon plus rigoureuse les émissions produites par la chaîne d'approvisionnement humanitaire (la production et le transport d'articles de secours tels que des bâches, kits de cuisine et d'hygiène, aliments et semences) que l'on reflète le véritable impact, à l'échelle mondiale, d'une organisation humanitaire (ICRC, 2018; IFRC, non daté; IFRC, 2018b). En effet, la chaîne d'approvisionnement humanitaire représente une proportion substantielle de l'empreinte climatique et environnementale globale de ce secteur (voir par exemple [Hasselbalch et al, 2014](#); [Salvadó et al, 2017](#); [Sarkis et al, 2013](#); [Van Wassenhove, 2006](#)). En 2018, le CICR a cartographié l'impact environnemental de ses activités dans le monde en y incluant les émissions de gaz à effet de serre issues de ses activités et de sa chaîne d'approvisionnement humanitaire. Cette évaluation a montré que l'acquisition et la distribution d'articles de secours (principalement du riz, de l'huile végétale et des kits d'hygiène contenant des produits à base de coton) étaient les postes qui contribuaient le plus à l'empreinte carbone de l'organisation, soit près de 30 % de son empreinte totale (ICRC, 2018).

Les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, soutenues par le CICR et la Fédération internationale, sont de plus en plus désireuses d'apprendre les unes des autres, de partager des ressources et d'aligner leurs processus et procédures afin de réduire notre empreinte carbone collective au sein du Mouvement. Depuis 2017, la Croix-Rouge costaricienne participe à l'initiative Blue Flag, un programme qui décerne des labels écologiques aux organisations qui respectent une gamme de critères visant à réduire les effets des changements climatiques. Entre autres actions, elle a réduit sa consommation d'eau, d'électricité et d'essence, ce qui lui a permis d'économiser plus de 83 000 dollars É.U. (environ 81 000 francs suisses). Son prochain objectif est d'atteindre la neutralité carbone d'ici à 2022. La Croix-Rouge britannique a également déployé d'importants efforts afin d'évaluer son empreinte carbone, d'en rendre compte et de la réduire de façon significative, et elle vise la neutralité carbone d'ici à 2030 ([British Red Cross, non daté a](#) et [b](#)). En 2019, la Croix-Rouge suédoise, dépassant son objectif de 10 % de réduction de ses émissions de carbone par an, a fait état d'une réduction de 28 % (en tonnes, par employé) ([Swedish Red Cross, 2019](#)). Elle a également étroitement collaboré avec la Croix-Rouge libanaise afin de partager des ressources et des

connaissances sur la façon d'améliorer la viabilité environnementale de ses pratiques internes et de ses programmes, notamment en améliorant les habitudes de bureau et en mettant à l'essai des évaluations environnementales et des techniques écologiques dans le cadre des programmes d'eau, d'assainissement et d'hygiène.

3. Concevoir des opérations d'urgence et de relèvement adaptées au climat et viables

a. Intégrer les données relatives au risque environnemental dans les programmes

Comme nous l'avons déjà évoqué, toutes les initiatives de développement, de réduction des risques de catastrophe et d'assistance humanitaire doivent se fonder sur une solide analyse du risque qui tient compte des risques présents et futurs et de l'évolution du climat, à savoir, les risques et vulnérabilités variables de l'environnement et des écosystèmes qui nous entourent, et les incidences des différentes interventions d'urgence et de relèvement. Certains aspects des incidences environnementales relèvent davantage de la nature de la crise humanitaire et de la fragilité de l'écosystème que de l'intervention elle-même. Nous avons souligné plus haut que, dans une phase d'urgence, il n'est parfois pas possible de choisir un lieu approprié. Néanmoins, les acteurs humanitaires ont toujours la responsabilité de concevoir des interventions en fonction des besoins et des priorités des communautés, de façon à ne pas leur nuire davantage ou à ne pas les exposer à des risques. Lors de la conception des programmes, il est crucial de s'appuyer sur l'expertise internationale, nationale et locale en matière d'environnement, sur les expériences vécues et sur les connaissances locales afin de repérer et d'atténuer les risques.

Le temps et les ressources étant limités, il est impératif de simplifier l'évaluation et l'intégration des risques environnementaux pour les acteurs de terrain. L'outil Nexus Environmental Assessment Tool (outil d'évaluation environnementale multipolaire) (NEAT+) a été élaboré par l'Initiative conjointe pour la coordination des évaluations de l'action humanitaire sur l'environnement. Son but est d'offrir aux acteurs humanitaires un outil pratique de dépistage environnemental, au niveau des projets, qui pointe rapidement les domaines environnementaux nécessitant une attention particulière ([EEC, non daté](#)). NEAT+ est mis à l'essai par plus de dix organisations humanitaires dans des opérations déployées partout dans le monde. Il offre et met en évidence la valeur ajoutée des consultations avec la communauté, qui permettent de recueillir des informations contextuelles plus détaillées, de valider les résultats et de faire contribuer les membres de la communauté aux processus de planification et de mise en œuvre. Il s'agit d'une première étape qui consiste, pour les acteurs humanitaires, à signaler les risques climatiques et environnementaux, et qui met en exergue la nécessité de disposer de davantage d'évaluations approfondies qui tiennent compte des risques climatiques actuels et futurs en se fondant sur des données scientifiques.

Certains risques et impacts climatiques et environnementaux importants peuvent être atténués si l'on modifie notre manière de répondre aux besoins humanitaires, notamment en proposant des solutions énergétiques plus viables, telles que des fours écoénergétiques et des solutions d'éclairage solaire (qui limitent la nécessité de consommer du bois de chauffage et réduisent les émissions de CO₂) et des solutions d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'hygiène plus viables, notamment des réservoirs d'eau de pluie (qui réduisent l'extraction excessive d'eau dans les aquifères) ; en améliorant les pratiques de gestion des déchets ; et en utilisant moins de plastiques à usage unique (ce qui réduit les risques sanitaires).

Pour les autorités concernées, il est également très important de se pencher sur les besoins à plus long terme et sur la manière d'effectuer la transition depuis les interventions immédiates vers un relèvement dans la durée qui intègre les principes de la « reconstruction en mieux » et réduise l'exposition et la vulnérabilité des communautés. Dans le cas des camps qui, selon tout vraisemblance, devraient perdurer dans le temps, cette démarche peut comporter des négociations sur l'utilisation des terres.

Nous avons montré au chapitre 4 qu'il est vital de solliciter des spécialistes pour connaître les tendances et les projections climatiques régionales et les schémas d'inondations/de sécheresses, ainsi que des organisations sectorielles pour explorer les options d'adaptation applicables à la région visée. Les projections climatiques spécifiques à un site ne comporteront certes pas le niveau de détail souhaité par les acteurs de la planification, mais les projections générales, au niveau de la région ou du pays, sur les nouveaux phénomènes extrêmes probables (températures, risques de vagues de chaleur, précipitations abondantes, possibilité de niveaux d'inondation inédits, etc.) peuvent au moins être prises en compte dans la planification de la préparation aux catastrophes. À défaut, se contenter d'attendre et de planifier en fonction des niveaux de risques existants constituerait bien entendu une omission impardonnable.

b. Intégration des considérations climatiques et environnementales dans les processus et outils existants

Pour que les programmes adaptés au climat et les pratiques environnementales viables puissent être incorporés aux méthodes de travail du secteur humanitaire, l'état des lieux des risques climatiques et environnementaux, les mesures d'atténuation, et d'autres éléments de réflexion doivent être intégrés de façon effective dans l'ensemble des processus et outils existants. Cette démarche doit être mise en œuvre dans les activités de préparation pour pouvoir être déployée avec efficacité et efficience au cours des opérations d'urgence et de relèvement. Il existe déjà un vaste éventail d'outils, de ressources et de recommandations utiles (voir par exemple ehaconnect.org), mais s'ils ne sont pas activement intégrés, il sera presque inévitablement difficile d'établir des priorités, en particulier dans un contexte humanitaire.

ENCADRÉ 5.1: LISTE DE VÉRIFICATION POUR UNE CONCEPTION CLIMATO-INTELLIGENTE DES OPÉRATIONS D'URGENCE ET DE RELÈVEMENT

1

Le choix de l'emplacement et la planification des camps et des sites de reconstruction tiennent-ils compte des risques locaux de changement, par exemple, dans des zones présentant un risque d'inondation (nouveaux niveaux de risque d'inondation dus aux phénomènes extrêmes provoqués par les changements climatiques) ?

2

Leur conception permet-elle de gérer les risques sans cesse accrus de vague de chaleur ? Par exemple, dans différents camps gérés par plusieurs institutions, au Moyen-Orient, comment les besoins des personnes vulnérables de rester au frais et de s'hydrater sont-ils satisfaits ?

3

Les camps/installations de réfugiés sont-ils construits dans des localités boisées sensibles à la demande locale en énergie (bois d'énergie), pouvant provoquer l'épuisement rapide de la couverture forestière (comme c'est le cas par exemple du camp de réfugiés de Mantapala, qui abrite des milliers de réfugiés congolais dans le nord de la Zambie) ? Est-il possible que cela ait pour conséquence la variabilité des régimes pluviométriques sur le long terme ?

4

Les systèmes de gestion du camp tiennent-ils compte des alertes précoces pour prendre des mesures rapides en cas de catastrophe telles que des inondations ou des vagues de chaleur ?

5

Les installations d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'hygiène sont-elles conçues de façon à gérer les pénuries d'eau dans des scénarios de sécheresse atteignant de « nouveaux extrêmes » ?



Les leçons tirées de l'affectation d'un conseiller de terrain en environnement à l'appui des opérations engagées dans le sillage des cyclones tropicaux Idai et Kenneth, au Mozambique, mettent en lumière l'importance de prévoir des échéances dans le cycle du programme. Il ne suffit pas de dresser la liste des risques environnementaux et de proposer des mesures d'atténuation à appliquer si l'évaluation ne correspond pas au calendrier de révision du Plan d'action d'urgence, ou si le personnel local employé à plus long terme n'est pas suffisamment formé et sensibilisé à la façon d'appréhender les problèmes une fois la mission du conseiller achevée.

Face à la pandémie de COVID-19, l'intervention menée par la Fédération internationale à l'échelle mondiale fait apparaître des difficultés semblables, notamment l'importance de mettre à jour les modèles de planification et de comptes rendus et l'attribution des responsabilités. La nécessité d'intégrer des considérations environnementales dans la planification des interventions et, surtout, du relèvement est reconnue, mais il est problématique que les modèles de Plans d'action d'urgence ne comportent pas d'espace ni d'instructions réservés à cet effet et ne définissent pas les responsabilités des différents domaines techniques. Cela montre que la compartimentation thématique reste un problème d'actualité pour les questions transversales (Swedish Red Cross, 2020b, entretien avec des membres de l'équipe de la Fédération internationale chargée de la préparation aux catastrophes et aux crises, de l'intervention et du relèvement). Il est crucial d'effectuer un léger ajustement en intégrant les risques et les possibilités que présente l'environnement dans les évaluations, la planification, et les outils et modèles de budgétisation et d'évaluation tels que le Plan mondial d'intervention humanitaire et les Plans d'action d'urgence.





Bangladesh, 2019. Un lit de séchage préparé sur le site de gestion des boues fécales de la Croix-Rouge britannique à Cox's Bazar. Les eaux usées provenant des latrines sont traitées à la chaux et laissées à sécher pendant plusieurs jours. Elles peuvent ensuite être utilisées pour faire de l'engrais ou des moellons qui serviront à soutenir des murs ou des berges fluviales.

© Croix-Rouge britannique / Farzana Hossen

ENCADRÉ 5.2: LA CROIX-ROUGE ET LE CROISSANT-ROUGE ŒUVRENT À LA MISE EN PLACE D'INTERVENTIONS ÉCOLOGIQUES

Le Groupe de travail sur l'intervention écologique du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, présidé par la Croix-Rouge suédoise, travaille avec des partenaires internes et extérieurs au Mouvement afin de faire avancer des initiatives visant à améliorer la viabilité environnementale de l'action humanitaire. Les activités portent sur toute l'étendue du cycle de la gestion des risques de catastrophe, des programmes climato-intelligents plus viables de réduction des risques de catastrophe et de renforcement de la résilience, aux efforts effectifs de préparation, d'intervention et de relèvement.

Le Groupe collabore avec des spécialistes de chaque domaine thématique d'intervention (logement, eau, assainissement et hygiène, achats et logistique, santé, etc.) et avec les Sociétés nationales aux fins d'évaluer, d'élaborer et de mettre en œuvre des recommandations visant à améliorer les pratiques en matière de préparation, à renforcer les capacités et à améliorer les normes. Il cherche également à soutenir et promouvoir le recours à des solutions plus viables durant les opérations d'urgence et de relèvement, en affectant des spécialistes de l'environnement et en élaborant et testant de nouvelles techniques sur le terrain. Par exemple, lors d'interventions récentes, de tels spécialistes ont été envoyés au Mozambique en appui à l'opération liée aux cyclones tropicaux Idai et Kenneth, et au Bangladesh, dans le cadre d'une opération liée aux mouvements de population à Cox's Bazar. Pendant deux ans, le Groupe a en outre contribué au perfectionnement de l'unité de traitement aérobie des boues fécales à Cox's Bazar dans le but d'améliorer la gestion des excréments dans les situations d'urgence afin de réduire les risques pour la santé humaine et l'environnement.

Ce Groupe fait partie du projet pour des interventions humanitaires viables du CICR et de la Fédération internationale, qui a pour mission de renforcer la viabilité de la gestion de la chaîne d'approvisionnement humanitaire et d'intégrer les évaluations du risque environnemental dans l'évaluation des besoins, la planification et les outils d'évaluation. Il s'appuie notamment sur les leçons tirées d'une expérience menée par le Mouvement en 2019-2020, qui consistait à mettre à l'essai le Nexus Environmental Assessment Tool (NEAT+) en République démocratique du Congo et au Liban.

Pour en savoir plus sur les interventions écologiques, voir le site web de la Fédération internationale ([IFRC, non daté a](#)). Voir également la fiche d'information sur le COVID-19 et les interventions écologiques ([Swedish Red Cross, 2020c](#)).



c. Renforcement des capacités au sein du secteur humanitaire

De récents rapports de recherche sur cette question ont souligné la nécessité d'investir dans du personnel dédié doté de temps de travail spécifique, à chaque niveau de l'organisation, du siège au terrain ([Brangeon et Crowley, 2020](#) ; Hartelius, à venir, 2020 ; Johnson et al, 2020). Cela nécessite des investissements en temps, en personnel, en systèmes et en technologies, ainsi que l'engagement sans équivoque de nos dirigeants.

Il existe deux approches parallèles du renforcement des capacités du personnel humanitaire aux fins d'opérations d'urgence et de relèvement plus respectueuses de l'environnement et plus viables. L'une consiste à envoyer des experts en environnement à l'appui des opérations d'urgence et de relèvement, comme cela a été le cas lors des opérations de la Fédération internationale au Mozambique et au Bangladesh, ou lors des opérations liées à l'ouragan Dorian, aux Bahamas, lorsque les experts ont apporté un appui à l'équipe d'évaluation et de coordination en cas de catastrophe des Nations Unies (GRWG, 2019 ; [JEU, 2019](#)).

L'autre approche consiste à exiger des compétences environnementales et à les renforcer dans le cadre des compétences fondamentales requises pour le personnel national et international d'intervention et de relèvement en cas d'urgence. Par exemple, le Cadre de compétences fondamentales à plusieurs niveaux applicable au personnel d'intervention rapide de la Fédération internationale prévoit des compétences environnementales ([IFRC, 2019](#)), et l'approche de la préparation des Sociétés nationales pour des interventions efficaces comporte des considérations environnementales qui sous-tendent le renforcement des capacités locales.

Des entretiens menés avec des acteurs humanitaires ont montré que, lorsqu'il comprend la valeur ajoutée qu'offre une viabilité climatique et environnementale accrue sur l'ensemble des opérations et qu'il est doté de compétences adéquates, le personnel de terrain non seulement favorise les approches viables de la réponse aux besoins, mais il renforce en outre les compétences de l'équipe, et ce processus se reproduit ensuite, lors des opérations suivantes (Hartelius, à venir, 2020). Le CICR et la Fédération internationale ont élaboré une formation de quatre semaines en accès libre sur le développement durable dans l'action humanitaire ([ICRC et IFRC, non daté](#)). Le PNUE, soutenu par les institutions et organisations partenaires, élabore des formations en ligne sur les dimensions environnementales de la mobilité humaine.

4. Investir dans les capacités environnementales locales

Les voix locales n'étant pas adéquatement prises en compte dans les débats sur le renforcement de la viabilité environnementale de l'action humanitaire, nous passons à côté de l'expertise précieuse aussi bien des systèmes de connaissance traditionnels que des institutions scientifiques nationales. Les communautés autochtones et locales ont un rôle vital reconnu à jouer dans la gestion de l'environnement et le développement durable⁵. Le leadership des femmes, dans les réponses apportées à la crise climatique de façon plus générale, est également reconnu (Figueres et Rivett-Carnac, 2020). Cependant, trop souvent, ces parties prenantes sont exclues des processus de planification et de prise de décisions.

Les populations autochtones font partie de celles qui ont été le plus touchées par les feux de forêt qui ont touché le sud-est de l'Australie en 2019-2020. À la suite des incendies, le débat public s'est largement

⁵ Voir par exemple le rapport Brundtlan ([World Commission on Environment and Development, 1987](#)) ; la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement et la Convention sur la diversité biologique des Nations Unies ([UN, 1992b](#)) ; et le Cadre de Sendai sur la réduction des risques de catastrophe 2015 - 2030 du Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes ([UNDRR, non daté](#)).

ENCADRÉ 5.3 : LA CROIX-ROUGE ESPAGNOLE — RENFORCER LES PRATIQUES ENVIRONNEMENTALES DURANT LA PANDÉMIE DE COVID-19

L'Espagne a signalé son premier cas de COVID-19 le 2 février 2020. La propagation du virus s'est rapidement accélérée, et le 26 mars, le pays comptait plus de 9 000 cas par jour ([Spanish National Centre for Epidemiology, 2020](#) ; [WHO, 2020](#)). Le système médical a été poussé au maximum de ses limites et des restrictions des déplacements ont été imposées afin de ralentir la propagation. Depuis le début de la crise, près de 213 000 membres du personnel et volontaires de la Croix-Rouge espagnole œuvrent sans relâche à contenir la maladie et à porter assistance aux personnes les plus vulnérables.

Depuis plus de 15 ans, la Croix-Rouge espagnole s'emploie activement à renforcer la viabilité environnementale de ses programmes et pratiques. À cet effet, elle inclut des buts et objectifs environnementaux dans ses modèles de planification des projets et ses plans d'action d'urgence. Ses interventions menées dans le cadre du COVID-19 ne dérogeant pas à cette pratique, elle formule des objectifs spécifiques de sensibilisation aux aspects environnementaux de la pandémie et fournit des recommandations et des formations sur la manière d'améliorer ses pratiques environnementales chez soi. Voir le module de formation sur l'environnement et le COVID-19 (en espagnol) ([Spanish Red Cross, non daté a](#)).

Le COVID-19 a également eu des effets cumulés sur les personnes vivant dans la pauvreté énergétique. En Espagne, environ 4,5 millions de personnes pourraient être exposées à ce risque. En 2018, la Croix-Rouge espagnole a lancé un programme sur trois ans visant à aider 40 000 familles à améliorer l'efficacité énergétique de leur logement ([Spanish Red Cross, non daté a](#)). Cette question a pris de l'ampleur, étant donné que les gens restaient chez eux — et vont peut-être devoir le faire au cours de vagues de chaleur ou d'épisodes de froid extrême —, et il en a été tenu compte dans les interventions de lutte contre la pandémie.

La Croix-Rouge espagnole collabore étroitement avec les autorités publiques et le secteur privé afin de garantir que les familles ne doivent pas choisir entre faire leurs courses et allumer la lumière ou le chauffage. « Notre aide est incomplète si nous ne nous occupons pas de l'aspect environnemental de la vulnérabilité d'une personne », a déclaré Sara Casas Osorio, conseillère en viabilité environnementale de la Croix-Rouge espagnole, en soulignant que l'intégration effective de la viabilité environnementale dans toute l'organisation est un long processus qui est en grande partie rendu possible par le soutien de la direction, l'affectation d'un budget annuel et la création d'un département dédié à l'environnement.



Au niveau local, les acteurs du secteur humanitaire et de la société civile disposent de relations, de connaissances et de capacités à long terme qu'ils utilisent en collaboration avec des partenaires nationaux et internationaux pour garantir que l'impact de l'action humanitaire est viable.



concentré sur les mesures de réduction des risques de catastrophe, et en particulier sur les pratiques traditionnelles de brûlis des Aborigènes, mais il s'est beaucoup moins porté sur le rôle de ce peuple dans le relèvement en cas de catastrophe et, de façon plus générale, dans la planification ([Williamson et al, 2020](#)). La Croix-Rouge australienne fournit des efforts considérables pour garantir que les initiatives de relèvement s'appuient sur des partenariats respectueux avec les organisations et communautés des Premières Nations et utilisent les connaissances approfondies et anciennes de ces dernières pour prendre soin du pays et s'adapter aux catastrophes. Cela se traduit entre autres par le recrutement d'agents du relèvement aborigènes et originaires de l'Île du détroit de Torres (Australian Red Cross, 2020).

L'analyse contextualisée, utile pour comprendre les vulnérabilités climatiques et environnementales actuelles et futures, nécessite des données environnementales et météorologiques couvrant une longue période. Lorsque ces données et connaissances sont disponibles, les institutions environnementales et les autorités locales peuvent apporter la perspective à long terme nécessaire pour garantir la viabilité environnementale sur tout le continuum du développement humanitaire. Si, au contraire, elles sont limitées, les secteurs de l'humanitaire, du climat et du développement devraient en priorité recueillir des données et bâtir des capacités locales en instaurant des partenariats avec les communautés locales et les experts concernés. En inscrivant le renforcement de ces capacités, structures et systèmes dans la durée, les acteurs internationaux, nationaux et locaux de différents secteurs pourront accéder à des informations cruciales qui permettront de réduire l'exposition et la vulnérabilité. Cela aidera également les institutions humanitaires à fournir une aide d'urgence et au relèvement qui tienne compte des risques climatiques et environnementaux ([ICRC, 2020b](#)).

Au niveau local, les acteurs du secteur humanitaire et de la société civile disposent de relations, de connaissances et de capacités à long terme qu'ils utilisent en collaboration avec des partenaires nationaux et internationaux pour garantir que l'impact de l'action humanitaire est viable. À cet égard, le rôle de la législation et des politiques est crucial, car il permet de créer des structures de gouvernance qui renforcent la coordination, donnent des moyens d'agir aux acteurs locaux et aux institutions hydrométéorologiques et scientifiques et ouvrent la voie à des solutions guidées par la communauté qui promeuvent les connaissances autochtones et le leadership des femmes.

Le renforcement de la viabilité environnementale ne devrait pas devenir le privilège d'institutions humanitaires internationales bénéficiant de financements importants. Les donateurs ont un rôle moteur important à jouer pour améliorer la qualité des opérations en renforçant leurs exigences en matière de conformité environnementale et de redevabilité ([Brangeon et Crowley, 2020](#) ; [JEU, non daté](#)). Pourtant, un risque existe : celui qu'au lieu d'encourager les acteurs clés de l'intervention à améliorer leur conduite, ces approches excluent les acteurs locaux des financements en raison du niveau très élevé des exigences en matière de conformité (Swedish Red Cross, 2020d, entretien avec l'Alliance for Empowering Partnerships). Ce point a également été mis en évidence dans une étude récente du Groupe de travail sur l'intervention écologique du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge qui portait sur les facteurs entravant ou facilitant l'adoption effective de pratiques plus écologiques et le renforcement de la viabilité environnementale à travers tout le Mouvement. Souvent, les Sociétés nationales chargées de la mise en œuvre et disposant d'une moindre durabilité financière doivent affecter en priorité leur budget de développement, qui est limité, aux installations, au matériel et aux charges salariales, plutôt qu'à l'amélioration de leur

empreinte environnementale. De même, les projets, même les projets adaptés au climat et viables d'un point de vue environnemental, sont souvent contraints par les cycles de financement, leur emplacement géographique et le calendrier, et présentent de faibles possibilités de déploiement à plus grande échelle (Hartelius, à venir, 2020). Les donateurs doivent par conséquent prévoir un budget adéquat qui prenne les coûts véritables des différentes actions en considération. Outre le fait d'imposer des exigences en matière de conformité, il importe d'investir dans un appui à long terme et dans des financements prévisibles pour renforcer les politiques et les procédures de viabilité climatique et environnementale, mais également pour renforcer, et surtout conserver, les capacités locales et créer des partenariats authentiques dans lesquels les acteurs locaux conduisent les opérations.

5.3 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS – AMÉLIORER LA SITUATION, ET NON L’EMPIRER

Adopter une approche climato-intelligente dans le secteur humanitaire (et dans d’autres secteurs de la gestion des risques de catastrophe) nécessite que nous assumions notre part de responsabilité dans l’atténuation des changements climatiques et dans l’adaptation à ces derniers. Dès lors que nous accompagnons des communautés qui luttent pour éviter ou surmonter des catastrophes, nous avons une vision particulièrement crue de certaines des pires conséquences des changements climatiques, ce qui peut nous encourager à fournir des efforts pour faire partie de la solution.

Les activités quotidiennes de nos organisations et nos opérations d’urgence et de relèvement ont toutes des impacts sur le climat et sur l’environnement local — certains sont semblables à ceux des autres secteurs, d’autres sont propres à notre contexte. Les opérations peuvent être conçues et mises en œuvre de façon à soutenir le relèvement résilient des communautés, traiter les risques et vulnérabilités sous-jacents et appuyer les objectifs de développement climato-intelligents à long terme (IFRC, 2020c).

En outre, comme indiqué au chapitre 4, l’utilité d’une approche qui tient compte de l’environnement ne se limite pas à la réduction de nos impacts négatifs. Les solutions naturelles visant à traiter les risques de catastrophes provoquées par des phénomènes climatiques font partie des solutions les plus efficaces et efficaces (GCA, 2019 ; Griscom et al, 2017 ; UN Environment, 2019). En renforçant la viabilité environnementale des opérations d’urgence et de relèvement, nous pouvons répondre aux besoins humanitaires immédiats tout en réduisant la vulnérabilité et l’exposition à long terme. Les considérations environnementales doivent se diffuser à travers l’ensemble du cycle de la gestion des risques de catastrophe.

Il convient d’instaurer des partenariats avec des institutions locales, nationales et internationales des secteurs du développement, du climat et de l’environnement, et d’élaborer avec elles des propositions communes prévoyant des échéances élargies qui laissent la place à des interventions concomitantes à court, moyen et long termes. Ces partenariats peuvent être propices à une approche programmatique multisectorielle fondée sur les données, tenant compte du risque, guidée par les besoins et priorités exprimés par les communautés, et visant véritablement à atteindre des résultats collectifs conformes à l’approche « New Way of Working » (une nouvelle méthode de travail) ([Joint Steering Committee to Advance Humanitarian and Development Collaboration, 2020](#)).

Comment modifier notre manière de faire

Prendre au sérieux l'empreinte climatique et environnementale du secteur humanitaire et l'aborder avec professionnalisme

- Le secteur humanitaire doit redoubler d'ambition à plusieurs égards : il lui faut rendre compte de façon transparente de son empreinte climatique et environnementale mondiale et locale et l'améliorer, et investir dans des approches plus viables pour l'environnement et les intégrer efficacement.
- De nombreux acteurs de ce secteur ont besoin d'élargir leurs connaissances sur les impacts environnementaux de leurs propres activités, les principaux outils à disposition (les outils d'évaluation environnementale, par exemple), et les bonnes pratiques déjà mises en œuvre avec succès par diverses organisations.
- Instaurer des approches, des indicateurs et des normes communs à l'ensemble du secteur permettra de créer un changement culturel global et d'obtenir un équilibre raisonnable avec les autres priorités.
- Les donateurs peuvent jouer un rôle fondamental dans la réussite de ces initiatives en encourageant les organisations humanitaires à mettre en place les systèmes et outils nécessaires et en leur apportant des financements pour ce faire (car le coût initial peut être important) et en se coordonnant entre eux pour éviter toute contradiction dans les exigences imposées aux bénéficiaires de leurs financements. Il leur faut reconnaître que des produits plus écologiques pourraient être plus coûteux, et que des investissements supplémentaires seront nécessaires pour appuyer une intervention plus respectueuse de l'environnement.

Soutenir, et non pas entraver, la localisation au travers d'initiatives environnementales

- La collaboration avec les acteurs et communautés locaux doit être reconnue comme un élément central de la viabilité des interventions. Elle se traduit par l'intégration des connaissances locales, traditionnelles ou autochtones dans la conception des activités et par des investissements effectifs dans les processus d'inclusion.
- Les investissements internationaux dans l'écologisation de l'action humanitaire doivent renforcer nos engagements à accroître nos propres investissements dans le leadership, la réalisation des projets et la capacité des acteurs locaux. Les investissements dans l'analyse, le suivi et les améliorations des systèmes devraient tenir compte des impacts des chaînes d'approvisionnement longues et courtes sur la qualité, les coûts et l'environnement, ainsi que du déploiement de biens et de personnel étranger dans le monde. Ils devraient également soutenir la prise en main des initiatives d'écologisation par les acteurs locaux.
- Dans le même temps, il est important de garantir que les partenaires locaux des organisations humanitaires internationales ne croulent pas sous le poids d'exigences environnementales qui leur sont transférées alors qu'ils ne disposent pas des ressources adéquates pour y répondre et que ces exigences ne sont pas réalistes dans leur contexte.

Investir dans des approches plus viables pour l'environnement à travers tout le cycle de la gestion des risques de catastrophe, notamment dans des solutions naturelles et des programmes adaptés au climat

- La viabilité environnementale ne peut être accessoire pour le secteur humanitaire. Elle doit constituer l'angle d'approche fondamental de notre travail. Nous avons la possibilité de faire évoluer nos méthodes de travail en créant des programmes plus respectueux de l'environnement qui prennent les risques en compte, et en élaborant de nouvelles technologies qui, associées aux connaissances et approches locales et traditionnelles, permettent d'apporter une réponse plus efficace et viable aux besoins.
- Dans nos initiatives d'urgence et de relèvement, nous devons désigner et prendre en considération les risques et vulnérabilités en pleine évolution de l'environnement et des écosystèmes qui nous entourent, ainsi que les impacts des différentes interventions. Nous devons dès le départ intégrer les principes de la « reconstruction en mieux ».
- Nous devons travailler collectivement — communautés et institutions internationales, nationales et locales confondues des secteurs du développement, du climat et de l'environnement —, en ayant pour objectif commun la résilience, aux fins de soutenir les efforts d'adaptation et d'atténuation des communautés, notamment en promouvant les solutions naturelles et en y apportant des investissements.

BIBLIOGRAPHIE

(en anglais, à noter que les liens indiqués en bleu renvoient à des documents en français)

Australian Red Cross (2020) *Australian Bushfires Report*. <https://www.redcross.org.au/getmedia/fd3287ffc893-4ba4-a34c-e41940b453c6/Report-6mth-FINAL-200708-1.pdf.aspx>

Barua A and Khataniar B (2016) Strong or weak sustainability: a Étude de cas of emerging Asia. *Asia-Pacific Development Journal*, 22, pp. 1–31. https://www.un-ilibrary.org/economic-and-social-development/strong-or-weak-sustainability-a-case-study-of-emerging-asia_9b582978-en

Berggren K (2020) *Measuring environmental impact in humanitarian operations*. KTH Royal Institute of Technology, Sweden.

Brangeon S and Crowley F (2020) *Environmental Footprint of Humanitarian Assistance – Scoping Review*. Groupe URD. <https://www.urd.org/fr/publication/rapport-sur-lempreinte-environnementale-de-laide-humanitaire-pour-la-dg-echo-2020/>.

British Red Cross (no date a) *Reducing our carbon footprint*. <https://www.redcross.org.uk/about-us/how-we-are-run/our-policies/reducing-our-carbon-footprint>

British Red Cross (no date b) *Strategy 2030*. <https://www.redcross.org.uk/-/media/documents/about-us/how-we-are-run/strategy-2030-leaflet.pdf>

Cravioto A et al (2011) *Final report of the independent panel of experts on the cholera outbreak in Haiti*. <http://www.ph.ucla.edu/epi/snow/UN-cholera-report-final.pdf>

Crowley F (2019) *Environmental Impact Scoping: the environmental impact of humanitarian action*. Disasters Emergency Committee. ehaconnect.org/wp-content/uploads/2019/08/Environmental-Impact-Scoping-April-2019_Frances-Crowley.pdf

EHAN (Environment in Humanitarian Action Network) (2020) *Webinar on the Role of Donors in reducing the Environmental Footprint of Humanitarian Aid*. Jointly organized by the European Commission's Department for European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations (DG ECHO), Groupe URD and JEU, 19 May 2020.

EEC (Environmental Emergencies Centre) (no date) *The Nexus Environmental Assessment Tool (NEAT+)*. <https://www.eecentre.org/resources/neat/>

- Figueres C and Rivett-Carnac T (2020) *The future we choose: Surviving the climate crisis*. Knopf.
- GCA (Global Commission on Adaptation) (2019) *Adapt Now: A Global Call for Leadership on Climate Resilience*. https://cdn.gca.org/assets/2019-09/GlobalCommission_Report_FINAL.pdf
- GEMET (2020a) Environmental Degradation. *General Multilingual Environmental Thesaurus*. <https://www.eionet.europa.eu/gemet/en/concept/15154>
- GEMET (2020b) Environmental Sustainability. *General Multilingual Environmental Thesaurus*. <https://www.eionet.europa.eu/gemet/en/concept/15163>
- GRI (Global Reporting Initiative) (2016a) *GRI 305: Emissions 2016*. <https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/gri-305-emissions-2016/>
- GRI (2016b) *GRI 101: Foundation 2016*. <https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/>
- Griscom et al (2017) *Natural Climate Solutions*. National Academy of Sciences. <https://www.pnas.org/content/114/44/11645>
- GRWG (Green Response Working Group) (2019) *Green Response 2019 Report*. Swedish Red Cross.
- Hartelius J (forthcoming 2020) *Red Goes Green: Barriers and enablers for effectively greening practices and strengthening environmental sustainability across the International Red Cross Red Crescent Movement* [working title]. Swedish Red Cross.
- Hasselbalch J et al (2014) Examining the relationship between the barriers and current practices of sustainable procurement: a survey of UN organizations. *Journal of Public Procurement*, 14(3), p. 361.
- ICRC (2016) *Protracted conflict and humanitarian action: some recent ICRC experiences*. <https://www.icrc.org/en/document/protracted-conflict-and-humanitarian-action>
- ICRC (2018) *Sustainability: Mapping the environmental impact of the ICRC's activities worldwide*.
- ICRC (2020a) *ICRC Strategy 2019–2022*. <https://www.icrc.org/en/publication/4354-icrc-strategy-2019-2022>

ICRC (2020b) *When rain turns to dust: understanding and responding to the combined impact of armed conflicts and the climate and environment crisis on people's lives*. <https://www.icrc.org/en/publication/4487-when-rain-turns-dust>

ICRC and IFRC (no date) *Sustainable Development in Humanitarian Action*. Open access training course. www.futurelearn.com/courses/sustainable-development-humanitarian-action/1

IFRC (no date a) *Green response*. <https://media.ifrc.org/ifrc/green-response>

IFRC (no date b) *Greening IFRC supply chains; mapping our GHG emissions*. https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2018/08/CaseStudy_Greening-IFRC-Supply-chains.pdf

IFRC (2018a) *Strategy 2030*. <https://future-rcrc.com/wp-content/uploads/2020/01/S2030-EN.pdf>

IFRC (2018b) *Green Supply Chain phase: Final report*. 20 March 2018.

IFRC (2019) *Core Competency Framework for Surge Personnel: Surge Optimisation*. <https://ifrcgo.org/global-services/assets/docs/SURGE%20CORE%20COMPETENCY%20FRAMEWORK-A4-Final-20191210.pdf>

IFRC (2020a) *Ambitions to address the climate crisis International Red Cross Red Crescent Movement*. https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2020/09/IFRC-ClimateAmbitions_FR.pdf

IFRC (2020b) Interview with humanitarian shelter expert.

IFRC (2020c) *Recovery Framework: Ensuring continuity from preparedness to response to resilience*. Draft for consultation.

IFRC and Green Response Working Group (2017) *Environmental Assessment Report*. IFRC Bangladesh Population Movement Operation 2017. https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2018/08/Environmental-Assessment-Report_IFRC-Bangladesh-Population-Movement-Operation.pdf

IFRC and Swedish Red Cross (2020a) Personal communication with Ignacio Packer, the International Council of Voluntary Agencies (ICVA).

IFRC and Swedish Red Cross (2020b) *Managing Solid Waste: Sector-specific Guidelines for the Red Cross Red Crescent*. https://ifrcwatsanmissionassistant.files.wordpress.com/2020/07/20200717_swm_final_new_opt.pdf

ISO (International Organization for Standardization) (2018) *ISO 14064-1:2018: Greenhouse gases*. <https://www.iso.org/fr/standard/66453.html>

IUCN (International Union for Conservation of Nature) (no date) *Definitions – English*. https://www.iucn.org/downloads/en_iucn_glossary_definitions.pdf

IUCN (2015) *Issue Brief on Climate Change and Environmental Degradation*. Gland: International Union for Conservation of Nature. <https://www.iucn.org/resources/issues-briefs/land-degradation-and-climate-change>

JEU (UN Environment Programme/OCHA Joint Environment Unit) (no date) *Environment in Humanitarian Action: What Donors Need to Know*. <https://www.eecentre.org/resources/environment-in-humanitarian-action-what-donors-need-to-know/>

JEU (2014) *Environment and Humanitarian Action: Increasing Effectiveness, Sustainability and Accountability*. https://www.unocha.org/sites/unocha/files/EHA%20Study%20webfinal_1.pdf

JEU (2019) *Rapid assessment of acute environmental risks after Hurricane Dorian*. The Bahamas, September 2019. https://www.eecentre.org/wp-content/uploads/2019/11/2019_Bahamas_All.pdf

Johnson A et al (2020) *No Plan B: The Importance of Environmental Considerations in Humanitarian Contexts: An Analysis of Tools, Policies, and Commitments of DEC Members*. London School of Economics, Disaster Emergency Committee, UK.

Joint Steering Committee to Advance Humanitarian and Development Collaboration (2020) *The New Way of Working*. UN. <https://www.un.org/jsc/content/new-way-working>

Kelly C (2013) *Mainstreaming Environment into Humanitarian Interventions – A Synopsis of Key Organisations, Literature and Experience*. Evidence on Demand, UK Department for International Development (DFID). https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08a1540f0b649740003f0/EoD_HD053_Jul2013_Environment_in_Humanitarian_Intervention.pdf

Marcelis L and Heuvelink E (eds) (2019) *Achieving Sustainable Greenhouse Cultivation*. Burleigh Dodds Science Publishing Limited.

Morgan EA (2019) Assessing the Alignment of National-level Adaptation Plans to the Paris Agreement. *Environmental Science & Policy* 93, pp. 208–20.

OCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs) (2019) *Global Humanitarian Overview: 2019*. <https://www.humanitarianlibrary.org/resource/global-humanitarian-overview-2019>

OCHA (2020) *Global Humanitarian Overview: 2020*. https://www.unocha.org/sites/unocha/files/GHO-2020_v9.1.pdf

OCHA et al (2013) *Disaster Waste Management Guidelines*. JEU. https://eecentre.org/Modules/EECResources/UploadFile/Attachment/Disaster_Waste_Management_Guidelines.pdf

Pelenc J (et al) (2015) *Weak Sustainability Versus Strong Sustainability: Brief for GSDR 2015*. UN. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6569122-Pelenc-Weak%20Sustainability%20versus%20Strong%20Sustainability.pdf>

Salvadó LL et al (2017) *Sustainable Performance Measurement for Humanitarian Supply Chain Operations*. ISCRAM. http://idl.iscram.org/files/lauralagunasalvado/2017/2064_LauraLagunaSalvado_etal2017.pdf

Sarkis J et al (2013) *A study of barriers to greening the relief supply chain*. Supply Chain Management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications. IGI Global. https://helda.helsinki.fi/dhanken/bitstream/handle/10138/158317/BookChapter_Sarkis_et_al..pdf?sequence=1

Spanish National Center for Epidemiology (2020) *Pandemic Evolution* (in Spanish). <https://cneccovid.isciii.es/covid19/#declaraci%C3%B3n-agregada>

Spanish Red Cross (no date a) *Environment and COVID-19 training module* (in Spanish). https://www.cruzroja.es/cre_web/formacion/materiales/pfplanrespondemedioambiente/index.html#/

Spanish Red Cross (no date b) *Steps to help you save on your electricity bill: Lesson 12 of 20* (in Spanish). https://www.cruzroja.es/cre_web/formacion/materiales/pfplanrespondemedioambiente/index.html#/

Sphere (2018) *Reducing environmental impact in humanitarian response*. <https://spherestandards.org/wp-content/uploads/Sphere-thematic-sheet-environment-EN.pdf>

Swedish Red Cross (2019) *Annual Report 2019*. <https://www.rodakorset.se/globalassets/rodakorset.se/dokument/om-oss/ekonomi/arsredovisningar-och-arsberattelser/swedish-red-cross-annual-report-2019.pdf>

Swedish Red Cross (2020a) Interview with humanitarian WASH expert.

Swedish Red Cross (2020b) Interview with IFRC Disaster and Crisis Preparedness, Response and Recovery staff members.

Swedish Red Cross (2020c) *Green Response Factsheet: COVID-19*. http://prddsgofilestorage.blob.core.windows.net/api/sitreps/3972/FACTSHEET_Mainstreaming_environment_in_COVID_response_20200422.pdf

Swedish Red Cross (2020d) Interview with the Alliance for Empowering Partnerships representatives Smruti Patel (Global Mentoring Initiative), Regina 'Nanette' Salvador-Antequisa (Ecosystems Work for Essential Benefits, Inc.), Sudhanshu S Singh (Humanitarian Aid International).

Tull K (2019) *Guidance, Standards, and Protocols in the Humanitarian Sector on Reducing Harm to the Environment*. University of Leeds Nuffield Centre for International Health and Development, K4D Helpdesk, DFID. reliefweb.int/report/world/guidance-standards-and-protocols-humanitarian-sector-reducing-harm-environment

UN (1992a) *Convention on Biological Diversity*, opened for signature 5 June 1992, 1760 UNTS 79 (entered into force 29 December 1993). https://treaties.un.org/doc/Treaties/1992/06/19920605%2008-44%20PM/Ch_XXVII_08p.pdf

UN (1992b) *Rio Declaration on Environment and Development*, UN doc A/CONF.151/26 (Volume I) (at the UN Conference on Environment and Development, 12 August 1992). <https://www.un.org/french/events/rio92/aconf15126vol1f.htm>

UN (2019) *Greening the Blue Report 2019: The UN System's Environmental Footprint and Efforts to Reduce it*. <https://www.greeningthebluereport2019.org/>

UNDP (UN Development Programme) Bangladesh and UN Women (2018) *Report on Environmental Impact of Rohingya Influx. Dhaka, Bangladesh*. <https://www.undp.org/content/dam/bangladesh/docs/Publications/Pub-2018/Updated/REIRI.pdf>

UNDRR (UN Office for Disaster Risk Reduction) (no date) *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*. www.preventionweb.net/files/43291_frenchsendaiframeworkfordisasterris.pdf

UN Environment (2019) *Global Environment Outlook – GEO-6: Summary for Policymakers*. <https://www.unenvironment.org/resources/assessment/global-environment-outlook-6-summary-policymakers>

USAID (United States Agency for International Development) (2020) *Sustainability in Humanitarian Supply Chains: A Preliminary Scoping of Improvements in Packaging*. Prepared by Cadmus and ICF for USAID. <https://www.usaid.gov/food-assistance/documents/preliminary-scoping-improvements-packaging-waste-management>

Van Wassenhove LN (2006) Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear. *Journal of the Operational Research Society*, 57(5), pp. 475–89. <https://pdfs.semanticscholar.org/8b82/2c05d15a366b6daa08c806a62ed37e17c9cb.pdf>

WeADAPT and SEI (Stockholm Environment Institute) (2020) *Restoration of degraded ecosystems in the Sudanese refugee-hosting area in eastern Chad*. Stockholm Environment Institute. <https://www.weadapt.org/knowledge-base/sdc-climate-change-environment-network/restoration-of-ecosystems-in-chad>

WHO (World Health Organization) (2020) *COVID-19 situation in the WHO European Region*. <https://who.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/ead3c6475654481ca51c248d52ab9c61>

Williamson B et al (2020) *Aboriginal peoples and the response to the 2019–2020 bushfires*. Australian National University. <https://openresearch-repository.anu.edu.au/handle/1885/202442>

World Bank (2019) *Gross domestic product 2019*. <https://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf>

World Business Council for Sustainable Development, World Resources Institute (no date) *The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard: Revised Edition*. <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

World Commission on Environment and Development (prepared by Brundtland G) (1987) *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. UN General Assembly A/42/427. https://www.atd-quartmonde.fr/wp-content/uploads/2009/01/rapport_brundtland_environnement.pdf

Zhang F et al (2019) A systematic review of recent developments in disaster waste management. *Journal of Cleaner Production*, 325, pp. 822–840.

Indonésie, 2019. La Croix-Rouge indonésienne, en coordination avec les ministères gouvernementaux, mène des activités essentielles – diffusion d'informations vitales, surveillance à base communautaire et aiguillages – pour contenir la propagation de maladies. Pour assurer une gouvernance des risques efficace au niveau local, il est crucial de mobiliser les partenaires locaux et les communautés, et de leur apporter un soutien.

© IFRC / Corrie Butler





GOUVERNANCE DES RISQUES DE CATASTROPHE ADAPTÉE AU CLIMAT

**Garantir des cadres
réglementaires
inclusifs
et cohérents**

Table des matières

Introduction	273
6.1 Gouvernance des risques climatiques et des risques de catastrophe en 2020 : un rappel à la réalité	274
6.2 Un appel à une gouvernance intégrée et inclusive	278
6.3 Vers des cadres réglementaires cohérents qui couvrent des risques climatiques et des risques de catastrophe multiples	282
6.4 Faire participer les communautés et les acteurs locaux au moyen d'approches réglementaires intégrées	292
6.5 Conclusions et recommandations	296

INTRODUCTION

Les chapitres précédents ont clairement montré que la nouvelle réalité des catastrophes climatiques est un « problème pernicieux » : elle est complexe, multidimensionnelle (par exemple, urbanisation non maîtrisée dans les zones sujettes aux inondations), et n'a pas de solution unique ou définitive. Nous avons besoin d'une approche holistique, axée sur l'anticipation et tournée vers l'avenir, à laquelle sont associées les personnes et des institutions de tous horizons. Des outils de gouvernance – lois, politiques et institutions – adaptés au climat et prêts pour la nouvelle ère sont indispensables pour résoudre un puzzle de cette ampleur.

En 2015, trois instruments mondiaux majeurs ont été adoptés, qui définissent des feuilles de route pour la gouvernance adaptée au climat : les objectifs de développement durable (ODD), qui sont au cœur du Programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies, l'Accord de Paris et le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030. Mais cinq ans après, de nombreux pays doivent encore honorer ces engagements de façon cohérente ou mieux intégrer leurs lois, politiques et systèmes nationaux et infranationaux¹. La raison en est, en partie, le fait que les cadres mondiaux ont été définis parallèlement et dotés de structures différentes, ce qui crée, parallèlement, une fragmentation au niveau national.

Les catastrophes ne sont pas l'apanage d'un seul secteur (que ce soit l'agriculture, la planification urbaine ou tout autre secteur entre les deux). Les événements récents ont montré que tandis que des gouvernements et des communautés répondent à une catastrophe, une autre peut être sur le point de se produire. L'invasion de criquets pèlerins, les inondations et la pandémie de COVID-19 qui ont frappé simultanément l'Afrique de l'Est en 2020 en sont un bon exemple. Comme le montre le Chapitre 3, des catastrophes sont provoquées par les facteurs qui rendent les communautés vulnérables aux phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes, y compris le contexte socio-économique, culturel et écologique. Une riposte efficace, visant tant les risques que les vulnérabilités, brisera les cloisonnements institutionnels qui existent de longue date et réduira les doubles emplois pour ouvrir la voie à l'action transversale et collective à laquelle appelle le plan d'action contre la crise climatique (Chapitre 4).

Ce chapitre étudie la manière dont les structures actuelles de gouvernance des risques font face à ces défis. Il met d'abord en évidence les principaux problèmes à régler et examine ce que la communauté internationale a entrepris pour effectuer les améliorations nécessaires. Il présente ensuite des constatations sur la pratique en matière de réglementation et de planification, et montre comment certains pays trouvent la voie menant à la cohérence. Un accent particulier est mis sur les moyens de faire participer les acteurs et les communautés locaux par des approches réglementaires intégrées. Enfin, la conclusion examine comment ces bonnes pratiques ouvrent la voie à un renforcement accru de la résilience des communautés et des systèmes par le moyen de lois, de politiques et de plans tenant compte des risques et plus intégrés.

¹ Dans ce chapitre, les concepts de « cohérence » et d'« intégration » intersectorielles sont considérés comme distincts mais interdépendants. Le premier est fondé sur l'identification et l'évaluation comparative des objectifs réglementaires multidimensionnels poursuivis par différents instruments, qui peuvent coexister efficacement quand ils sont logiques et cohérents. Le second s'appuie sur l'évaluation de la manière dont les différentes lois et politiques sont élaborées et mises en œuvre pour exercer des effets conjugués et synergiques, dans le cadre du même « tout » (le même système réglementaire et institutionnel).

6.1 GOUVERNANCE DES RISQUES CLIMATIQUES ET DES RISQUES DE CATASTROPHE EN 2020: UN RAPPEL À LA RÉALITÉ

6.1.1 Établir des systèmes réglementaires et des processus de planification plus intégrés

Beaucoup de gouvernements ont pris des mesures positives ces dernières années, comme le montrent, par exemple, des références plus nombreuses à la réduction/la gestion des risques de catastrophe et à l'adaptation dans les lois et politiques relatives aux changements climatiques (voir encadré 6.2). Pourtant, une fragmentation institutionnelle et une planification cloisonnée de la mise en œuvre sont présentes depuis des décennies dans bien des systèmes nationaux ([Amaratunga et al., 2017](#) ; [Leitner et al., 2020](#)). Elles découlent de lois et de politiques parallèles ou sans rapport les unes avec les autres et de la concurrence entre les organismes publics, en particulier au sujet de l'accès aux sources de financement et au soutien technique externes. De nombreux systèmes restent centrés sur le cercle vicieux catastrophe-intervention-reconstruction-nouvelle catastrophe, tandis que les risques créés par l'interaction de systèmes humains et naturels complexes, amplifiés par les changements climatiques, annulent les efforts déployés pour atteindre les objectifs du Programme de développement durable à l'horizon ([UNDRR, 2019a](#)).

La Fédération internationale a compilé, notamment par la voie de son Programme « droit relatif aux catastrophes », certains des meilleurs exemples et aidé les Sociétés nationales à promouvoir des réformes cohérentes de la législation et des politiques, principalement en élaborant des outils à l'intention des décideurs et en formulant des recommandations ([IFRC, 2018a](#))². Les bonnes pratiques en matière de lois relatives à la gestion des risques de catastrophe ont été mises en évidence, dont les mécanismes pour une coordination et une intégration améliorées avec les institutions et les politiques de lutte contre les changements climatiques, et vice-versa, comme en Algérie, en République dominicaine, au Mexique, en Uruguay et dans les États fédérés de Micronésie ([IFRC et UNDP, 2015a](#)). Malgré cette évolution positive (voir aussi section 6.3), de nombreux systèmes nationaux sont toujours dépourvus de modèles et de standards viables d'intégration de la législation, des politiques et de la planification dans les secteurs du climat, du développement et de la gestion des risques de catastrophe.

² Voir [IFRC, tous non datés](#), les principaux outils et recherches sur le droit relatif aux catastrophes. Des recommandations préliminaires sur la question sont formulées dans l'analyse documentaire que la Fédération internationale a effectuée récemment sur la mise en adéquation de l'adaptation aux changements climatiques et de la réduction des risques de catastrophe (2019), voir [IFRC et UCC \(University College Cork\), 2019](#).

Certains pays, comme le révèle une étude récente sur la région du Pacifique par exemple ([IFRC et UCC, 2020](#)), ont apporté des améliorations notables à leur cadre juridique mais n'ont pas encore brisé les cloisonnements dans la gouvernance et les arrangements institutionnels. D'autres, comme les Philippines, ont créé des liens entre les changements climatiques et les lois et institutions couvrant les catastrophes, mais des efforts accrus sont nécessaires pour intégrer les cibles, les outils et les priorités ([OECD, 2020](#))³. Des synergies et une intégration insuffisantes peuvent parfois résulter de la non-participation des ministères des finances et de l'économie et des agences de planification du développement aux processus et plans d'action climatique et de gestion des risques de catastrophe. En outre, il est essentiel de veiller à ce que la climatologie enrichisse tous les outils d'évaluation pertinents ([IFRC, 2019c](#)), car des informations, des stratégies et des actions parallèles en matière d'évaluation des risques peuvent faire double emploi et ne pas utiliser les ressources au mieux ([EEA, 2017](#)). Ces aspects sont souvent aggravés par des déficits de capacités au niveau local.

Dans bien des cas, les plans nationaux et infranationaux ne se renforcent pas mutuellement de la manière prévue. Il est fréquent que les plans nationaux n'exposent pas clairement comment ils vont servir les personnes les plus vulnérables dans les communautés, tandis que les plans infranationaux ne concordent pas toujours avec les objectifs de résilience définis au niveau national. Ce décalage peut faire peser un fardeau supplémentaire sur les gouvernements infranationaux/locaux, qui consacrent du temps et des ressources à de multiples processus de planification, au lieu de se concentrer sur l'intensification de l'action.

6.1.2 Être à l'écoute des personnes exposées aux risques et planifier avec elles

Les catastrophes et les changements climatiques ne touchent pas toutes les personnes de la même façon. Il est peu probable que cette réalité soit comprise si les groupes les plus exposés et les plus vulnérables aux phénomènes climatiques et météorologiques ne sont pas entendus. Les groupes exposés aux risques (et les organisations de la société civile représentant leurs besoins) devraient être associés à la prise de décisions à différents niveaux, pour aider les gouvernements à recenser leurs besoins particuliers et différents, à planifier en conséquence et à constituer des ressources pour y répondre. Si elles sont utilisées efficacement, les lois et les politiques peuvent jouer un rôle important en prescrivant la participation effective et systématique de ces groupes à l'élaboration des lois et des politiques, et en prévoyant des dispositions visant à répondre à leurs besoins particuliers ([IFRC, 2019b](#) ; [IFRC, 2019c](#) ; [IFRC et UNDP, 2015a](#) ; [IFRC et UNDP, 2015b](#)).

³ Voir, par exemple, les efforts engagés dans plusieurs pays par l'Initiative mondiale sur la gestion des risques de catastrophe, lancée par le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ) et mise en œuvre par l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ), ([GIZ, sans date](#)). La deuxième phase de l'Initiative, centrée sur le Mexique et les Philippines, a débuté en février 2018 et s'achèvera en janvier 2021.



Les bonnes pratiques en matière de lois relatives à la gestion des risques de catastrophe ont été mises en évidence, dont les mécanismes pour une coordination et une intégration améliorées avec les institutions et les politiques de lutte contre les changements climatiques, et vice-versa. Malgré cette évolution positive, de nombreux systèmes nationaux sont toujours dépourvus de modèles et de standards viables d'intégration de la législation, des politiques et de la planification dans les secteurs du climat, du développement et de la gestion des risques de catastrophe.



Néanmoins, concrétiser ce type d'engagement constructif reste une gageure ([UNDRR, 2019d](#) ; [UNDRR, 2019b](#)). De nombreux pays n'ont pas de textes législatifs prescrivant la participation des membres des communautés, en particulier des membres marginalisés, aux processus décisionnels ([IFRC et Pietropaolo, 2015](#)). Certains, comme l'Indonésie, ont fait des efforts considérables pour renforcer le caractère inclusif de leurs politiques et de leurs cadres juridiques relatifs à la gestion des risques de catastrophe. Par exemple, des villages ont élaboré leurs propres règles concernant la participation des femmes et des groupes défavorisés à la gestion locale des catastrophes. Toutefois, il faut faire davantage, en Indonésie comme dans beaucoup d'autres pays, pour garantir la participation active des femmes, des enfants et des groupes marginalisés à tous les processus décisionnels pertinents ([IFRC et Palang Merah Indonesia, 2016](#)). Les cadres juridiques de pays comme la République dominicaine, la Nouvelle-Zélande et les Philippines font obligation d'associer les communautés aux décisions relatives à la gestion des risques de catastrophe, par exemple, par le truchement de comités locaux. Il peut, cependant, être difficile de mettre en œuvre ces dispositions favorables au niveau local et des barrières sociales préexistantes peuvent empêcher une participation véritable des groupes marginalisés ([IFRC et UNDP, 2014](#)).

Malheureusement, de nombreuses lois et politiques relatives au climat et aux catastrophes ne contiennent que des déclarations générales et ambitieuses sur la participation communautaire et ne donnent pas les orientations détaillées nécessaires pour garantir une participation et une inclusion actives des communautés. L'absence de définition de ce qu'est une communauté, et de clarté quant aux moyens de faire participer ce large éventail de personnes, est un autre élément du problème. Dans un contexte urbain, le problème devient plus complexe en raison de la plus grande diversité de la population, de la cohésion sociale moindre, du caractère parfois arbitraire des frontières géographiques et des difficultés qui en résultent à nouer le dialogue avec les membres des communautés ([IFRC, 2020a](#)). Afin de surmonter ce problème, un soutien accru doit être assuré, au niveau local en particulier, pour faire en sorte que des processus consultatifs et de sensibilisation constructifs et inclusifs soient encouragés et rapidement mis en place, et créent des liens entre les décideurs et les représentants des communautés à même d'exercer activement leurs droits, leurs rôles et leurs responsabilités ([IFRC, 2019b](#) ; [IFRC et UNDP, 2015a](#) ; [IFRC et UNDP, 2015b](#)).

6.2 UN APPEL À UNE GOUVERNANCE INTÉGRÉE ET INCLUSIVE

Le Cadre de Sendai reconnaît que « [l]es négociations intergouvernementales sur le programme de développement pour l'après-2015, le financement du développement, les changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe donnent à la communauté internationale une occasion unique de renforcer la cohérence des politiques, des institutions, des objectifs, des indicateurs et des systèmes de mesure de la mise en œuvre, tout en respectant le mandat de chacun » (paragr. 11). Voilà qui aurait été beaucoup plus convaincant si ces cadres majeurs n'avaient pas été négociés séparément. Il n'en reste pas moins que le message international sur la cohérence et l'intégration dans la planification de l'adaptation, de la réduction des risques de catastrophe et du développement est plus vigoureux dans ces instruments que dans ceux qui les ont précédés et s'est renforcé depuis 2015 (voir par exemple, [ECOSOC, 2019](#) ; [GCA, 2019](#) ; [IFRC, 2018b](#) ; [2019a](#) ; [2019d](#) ; [Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, 2019](#) ; [UNDRR, 2019c](#)).

Ce que l'on peut appeler le « Programme mondial de l'après-2015 pour la gouvernance des risques climatiques et des risques de catastrophe » ([Natoli, 2020](#)) est composé de trois instruments principaux, adoptés en 2015, qui tous soulignent la nécessité de favoriser une plus grande intégration intersectorielle au niveau national. Ces instruments sont les objectifs de développement durable (ODD), qui sont au cœur du Programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies⁴, l'Accord de Paris⁵ et le Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030⁶. Ce dispositif impose aux pays de collecter différents types de données et de modéliser parallèlement des plans et des activités de compte rendu (voir figure 6.1). Bien que quelques tentatives aient été entreprises pour conjuguer les efforts (par exemple les ODD et les indicateurs de Sendai), de nombreux pays indiquent ne pas avoir la capacité et les moyens techniques nécessaires pour mener toutes ces activités de compte rendu. Reste qu'il est essentiel d'assurer un suivi régulier des progrès accomplis pour comprendre si et comment les gouvernements nationaux réalisent les objectifs combinés des trois instruments mondiaux.

4 Objectifs 1 (cible 1.5), 11 et 13, voir les [objectifs de développement durable](#).

5 En particulier article 7, voir l'[Accord de Paris](#).

6 En particulier, paragraphes 11, 13, 19, 25, 28 et 47, voir le [Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030](#).

Figure 6.1: Cohérence et activités de compte rendu dans les instruments mondiaux de 2015

	Programme de développement durable à l'horizon 2030 – ODD	Accord de Paris sur les changements climatiques	Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe
But principal	Programme mondial d'action axée sur le développement durable	Accord sur la riposte mondiale aux changements climatiques (adaptation, atténuation et financement)	Cadre mondial visant à guider la gestion multi-aléas des risques de catastrophe
Intersection adaptation aux changements climatiques – gestion des risques de catastrophe et cohérence	<p>L'action climatique et la réduction des risques de catastrophe sont des questions transversales, mais elles sont explicitement mentionnées dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'objectif 13: lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions; • l'objectif 11: faire en sorte que les villes soient ouvertes à tous, sûres, résilientes et durables. <p>L'action climatique contribue aussi à la réalisation de nombreux autres objectifs.</p>	<p>Accent mis explicitement sur l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Article 7.1: renforcer les capacités d'adaptation, accroître la résilience aux changements climatiques et réduire la vulnérabilité à ces changements, en vue de contribuer au développement durable. • Article 8.1: éviter les pertes et préjudices liés aux effets néfastes des changements climatiques, notamment les phénomènes météorologiques extrêmes et les catastrophes à évolution lente, les réduire au minimum et y remédier. 	<p>Référence aux changements climatiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les catastrophes sont exacerbées par les changements climatiques et ne cessent de croître en fréquence et en intensité, entravant les progrès réalisés sur le plan du développement durable (paragr. 4). • La lutte contre les changements climatiques, qui sont une cause de risques de catastrophe (dans le respect du mandat de la CCNUCC) est l'occasion de réduire ces risques de manière conjointe (paragr. 13).
Activités de compte rendu	<p>C'est aux gouvernements qu'incombe au premier chef la responsabilité d'assurer le suivi et l'examen, aux plans national, régional et mondial, des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs et cibles. Des indicateurs fondés sur des données ventilées de qualité, facilement accessibles et fiables, ont été mis au point pour faciliter ce travail (paragr. 47 et 48).</p> <p>Les États membres sont encouragés à procéder à des examens réguliers et sans exclusive, dirigés et contrôlés par le pays, des progrès accomplis aux niveaux national et infranational, en tirant parti des contributions des peuples autochtones, de la société civile, du secteur privé et d'autres parties prenantes. Les parlements nationaux ainsi que d'autres institutions peuvent aussi y contribuer (paragr. 79).</p>	<p>L'article 3 établit ce que l'on appelle les contributions déterminées au niveau national – les engagements essentiels que prennent les pays aux fins de la mise en œuvre de l'Accord de Paris –, dont l'ampleur doit croître avec le temps. Ces contributions qui, à l'origine, ne visaient que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, couvrent aussi l'adaptation en application de l'Accord de Paris, dont l'article 7 traite explicitement de l'adaptation. Le compte rendu sur ces engagements est décrit dans le cadre de transparence dont l'article 13 porte création.</p> <p>En outre, en application de l'article 7.10, chaque Partie devrait, selon qu'il convient, présenter et actualiser périodiquement une communication sur l'adaptation, où pourront figurer ses priorités, ses besoins en matière de mise en œuvre et d'appui, ses projets et ses mesures, sans imposer de charge supplémentaire aux pays en développement parties.</p> <p>En application de l'article 7.11, la communication sur l'adaptation est, selon qu'il convient, soumise et actualisée périodiquement, intégrée à d'autres communications ou documents ou présentée parallèlement, notamment dans un plan national d'adaptation, dans une contribution déterminée au niveau national conformément au paragraphe 2 de l'article 4, et/ou dans une communication nationale.</p>	<p>La Conférence de Sendai a recommandé à l'Assemblée générale des Nations Unies de créer un groupe de travail intergouvernemental à composition non limitée, comprenant des experts nommés par les États et appuyé par le Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes, auquel participeraient les parties prenantes concernées. Ce groupe serait chargé de définir une série d'indicateurs permettant de mesurer les progrès accomplis à l'échelle mondiale dans la mise en œuvre du Cadre d'action, en coordination avec les travaux du Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur chargé des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable.</p> <p>Voir UN, 2016.</p>

Adapté de : [OECD \(2020\)](#). Les textes sont des résumés des documents originaux.



Mexique, 2018. La ville de Ocoxaltepec est située dans une zone exposée aux feux de forêt, aux glissements de terrain et à l'activité volcanique. En 2017, la région a en outre été frappée par un tremblement de terre. La législation mexicaine relative à la gestion des risques de catastrophe est considérée comme un exemple de bonne pratique, dans la mesure où elle prévoit des mécanismes de coordination et d'intégration avec les institutions et les politiques axées sur la lutte contre les changements climatiques.

Ces trois cadres contiennent des éléments communs qui indiquent comment la bonne gouvernance peut réduire la vulnérabilité humaine aux catastrophes et aux changements climatiques. Il faut :

- Travailler ensemble à différents niveaux (mondial, régional, national/infranational) et dans les différents secteurs de la société et du gouvernement à des fins d'efficacité accrue.
- Renforcer les capacités d'adaptation des communautés et promouvoir la prise en compte des connaissances locales et scientifiques pour la gestion des risques.
- Adopter une approche non discriminatoire et sensible à l'égalité de genre de l'évaluation des risques, de la planification et de la prise de décisions, garantir la participation des communautés et se concentrer sur les personnes les plus vulnérables aux catastrophes.

Ces cadres insistent tous sur l'importance des lois, politiques, stratégies et plans nationaux qui fournissent des orientations sur les moyens d'intensifier et d'intégrer efficacement les efforts nationaux. Le Programme 2030 appelle l'attention sur « le rôle essentiel que jouent les parlements nationaux » dans l'application effective des engagements pris⁷. Le Cadre de Sendai encourage « la cohérence et l'amélioration des cadres législatifs et réglementaires nationaux et locaux et de ceux qui régissent les politiques publiques », et appelle à « attribuer des rôles et responsabilités bien définis aux représentants locaux dans les institutions et mécanismes chargés de la gestion des risques de catastrophe et dans les décisions, au moyen de cadres juridiques pertinents »⁸. L'Accord de Paris, quant à lui, établit que chacune de ses Parties « entreprend, selon qu'il convient, des processus de planification de l'adaptation et met en œuvre des mesures qui consistent notamment à mettre en place ou à renforcer des plans, politiques et/ou contributions utiles »⁹. En outre, les plans nationaux d'adaptation visent l'intégration de l'adaptation « dans tous les secteurs concernés et à différents niveaux »¹⁰, et le Mécanisme international de Varsovie relatif aux pertes et aux préjudices liés aux incidences des changements climatiques encourage la mise en place de démarches globales en matière de gestion des risques, y compris la prise en considération de cadres réglementaires¹¹.

Ces engagements mondiaux ont été renforcés en 2019 par la résolution intitulée « Élaboration de lois et de politiques relatives aux catastrophes qui ne laissent personne pour compte » ([Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, 2019](#)), que les États parties aux Conventions de Genève ont adoptée à la XXXIII^e Conférence internationale de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. La résolution encourage les États « à déterminer si, en matière de catastrophes, leurs lois, politiques, stratégies et plans nationaux existants donnent des orientations pour se préparer aux risques en évolution de catastrophes liées aux phénomènes météorologiques, et y faire face, garantir une approche intégrée de la gestion des risques de catastrophe et de l'adaptation aux changements climatiques, et promouvoir des approches soucieuses de l'égalité de genre et la participation des communautés à l'analyse des risques, la planification et la prise de décisions »¹².

7 Voir [Nations Unies, 2015](#), paragraphe 45.

8 [Cadre de Sendai](#), paragraphe 27 (f).

9 [Accord de Paris](#), article 7.9.

10 [Conférence des Parties \(COP\) de la CCNUCC, décision 5/CP.17](#), paragraphe 1.

11 Voir [UN Climate Change, 2017](#), secteur d'activité stratégique c).

12 Voir [Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, 2019](#), paragraphe 1.

6.3 VERS DES CADRES RÉGLEMENTAIRES COHÉRENTS QUI COUVRENT DES RISQUES CLIMATIQUES ET DES RISQUES DE CATASTROPHE MULTIPLES

L'Accord de Paris et le Cadre de Sendai appellent respectivement les États à élaborer des plans à long terme détaillés sur l'adaptation aux changements climatiques et des stratégies de réduction des risques de catastrophe pour différents secteurs. Ce sont là deux moyens essentiels, pour les autorités nationales, d'améliorer la résilience aux catastrophes climatiques, et des points de convergence existent, ce qui est encourageant. Toutefois, il ne faudrait pas sous-estimer les méthodologies et les points de départ différents de ces activités de planification.

6.3.1 Plans nationaux d'adaptation

Le processus national de planification de l'adaptation, lancé en 2010 à la 16^e session de la Conférence des Parties (COP 16) à la CCNUCC en application du Cadre de l'adaptation de Cancún¹³, engage les gouvernements à adopter des plans d'adaptation et à les intégrer aux stratégies nationales de développement et de gestion des risques. Les bases juridiques de ce processus ont été renforcées par l'adoption, en 2015, de l'Accord de Paris qui fait obligation à toutes les Parties d'entreprendre, selon qu'il convient, des processus de planification de l'adaptation et de mettre en œuvre des mesures qui consistent notamment à mettre en place ou à renforcer des plans nationaux d'adaptation¹⁴.

On assiste à une prise de conscience grandissante des avantages que présente une approche intégrée de l'adaptation et de la réduction des risques de catastrophe dans les plans nationaux d'adaptation. De la planification et de l'adaptation au suivi et à l'évaluation des avancées, le processus de planification de l'adaptation offre de nombreux points d'entrée pour la prise en compte des priorités en matière de réduction des risques de catastrophe. De fait, la plupart des 20 plans nationaux d'adaptation soumis à ce jour à la CCNUCC mentionnent et intègrent la réduction des risques de catastrophe, bien que la manière dont ils le font et la fréquence à laquelle ils le font diffèrent d'un pays à l'autre ([UNFCCC, sans date](#)). Une étude comparative des processus nationaux de planification de l'adaptation réalisée pour le présent rapport,

13 Voir [UNFCCC, 2010](#), Décision 1/CP.16.

14 Entre 2015 et 2018, le nombre de pays signalant avoir lancé ou engagé le processus de formulation et de mise en œuvre d'un plan national d'adaptation a augmenté de 45 % ([UNFCCC-LDC Expert Group, 2018](#), p. 12). Les plans nationaux d'adaptation contribuent à d'autres processus au titre de l'Accord de Paris, tels que les contributions déterminées au niveau national et la communication relative à l'adaptation. Les contributions déterminées au niveau national et les plans nationaux d'adaptation peuvent être complémentaires et se renforcer, les premières permettant aux pays de faire connaître à une communauté internationale leurs buts, leurs objectifs, leurs priorités et leurs actions, dont les seconds facilitent la réalisation ([NAP Global Network, 2017](#)). Environ 75 % des pays qui ont soumis des plans nationaux d'adaptation ont décidé d'y inclure des actions visant l'adaptation (voir [UNFCCC-LDC Expert Group, 2018](#), p. 27; [AdaptationCommunity.net](#)).

et étayée par les constatations du Réseau mondial pour les plans nationaux d'adaptation, révèle que cette intégration revêt plusieurs formes, par exemple :

- Référence est faite à la stratégie de réduction des risques de catastrophe d'un pays, en tant que politique complémentaire du plan national d'adaptation (par exemple, Chili, Colombie et Paraguay).
- La réduction des risques de catastrophe et l'adaptation sont réunies dans une stratégie intégrée unique – c'est le cas du Plan national d'adaptation conjoint des Tonga¹⁵ et du Plan de mise en œuvre conjointe concernant les changements climatiques et la gestion des risques de catastrophe de Kiribati.
- La réduction des risques de catastrophe est présentée comme un secteur ou une priorité distincts dans un plan national d'adaptation (par exemple, Brésil, Éthiopie et Madagascar¹⁶).
- La réduction des risques de catastrophe est présentée comme un thème transversal ou est intégrée à tous les secteurs prioritaires dans un plan national d'adaptation, soit implicitement soit explicitement (par exemple, Fidji, Pérou¹⁷, Kenya, Grenade).
- La réduction des risques de catastrophe est présentée à la fois comme un secteur ou une priorité autonome et comme un thème transversal (par exemple, Sainte-Lucie).

Dans certains cas, il est fait explicitement mention du rôle de la législation et de la politique dans le soutien à l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques et de la réduction des risques de catastrophe. Le Plan national d'adaptation brésilien ([ministère de l'Environnement, Brésil, 2016](#)) demande instamment que soit pleinement mise en œuvre la Politique nationale de protection et de défense civiles en tant que moyen de « directement promouvoir la réduction des risques de catastrophe tout en favorisant, dans le même temps, l'adaptation aux changements climatiques ». De la même manière, le Plan de mise en œuvre conjointe de Kiribati ([gouvernement de Kiribati, 2019](#)), qui définit 104 actions prioritaires en matière d'adaptation aux changements climatiques et de réduction des risques de catastrophe recommande de « renforcer la coordination entre les programmes et la législation relatifs à l'adaptation aux changements climatiques et à la gestion des risques de catastrophe ».

6.3.2 Stratégies nationales de réduction des risques de catastrophe (objectif E)

L'objectif E du Cadre de Sendai engage les gouvernements à « [a]ugmenter nettement, d'ici à 2020, le nombre de pays dotés de stratégies nationales et locales de réduction des risques de catastrophe ». Selon l'un des deux indicateurs de cet objectif (E-1), les stratégies de réduction des risques de catastrophe doivent être conformes au Cadre de Sendai¹⁸. Il est intéressant de noter qu'un des critères est que les stratégies de réduction des risques de catastrophe devraient « promouvoir la cohérence des politiques

15 Au moment de la rédaction du présent rapport, le Plan d'adaptation conjoint des Tonga sur les changements climatiques et la gestion des risques de catastrophe 2018-2028 n'avait pas été soumis officiellement au NAP Central de la CCNUCC.

16 Le Plan national d'adaptation de Madagascar n'a pas été soumis officiellement au NAP Central de la CCNUCC.

17 Voir [NAP Global Network \(2020\)](#). Au moment de la rédaction du présent rapport, le Plan national d'adaptation du Pérou était en passe d'être approuvé par les organes gouvernementaux et lancé.

18 Les mêmes indicateurs sont utilisés pour mesurer les cibles mondiales relatives aux catastrophes des ODD 1, 11 et 13 ([Commission de statistique des Nations Unies, 2017](#)).

associées à la réduction des risques de catastrophe, telles que le développement durable, l'élimination de la pauvreté et les changements climatiques, notamment avec les ODD et l'Accord de Paris »¹⁹.

Si bon nombre d'États ont fait rapport sur leurs avancées vers la réalisation de l'objectif E-1 via la plateforme de suivi de Sendai ([UNDRR, sans date](#)) (le score moyen pour le critère « cohérence des politiques » augmentant entre 2015 et 2019) en 2019, seuls 14 pays ont annoncé sa « mise en œuvre complète » (Chili, Costa Rica, Japon, Kirghizistan, Inde, Malawi, Mexique, Népal, Ouzbékistan, Pérou, Qatar, Royaume-Uni, Tadjikistan et Thaïlande).

Du point de vue des bonnes pratiques, le Plan stratégique national de gestion des risques de catastrophe 2015-2018 du Chili ([ministère de l'Intérieur et de la Sécurité publique, 2016](#)) appelle à des interventions intégrées en matière de réduction des risques de catastrophe qui prennent en compte la variable de l'adaptation aux changements climatiques, en particulier s'agissant des infrastructures et des établissements humains, et à l'élaboration d'une méthodologie pour la définition des facteurs de risque, tenant compte des schémas des changements climatiques. La Stratégie nationale pour la résilience (2018-2030) du Malawi ([gouvernement du Malawi, 2018](#)) cible systématiquement les risques conjugués de sécheresse, d'inondation et d'insécurité alimentaire, planifiant par là des mesures intégrées fondées sur le concept de développement résilient au climat (par exemple, des pratiques agricoles adaptées au climat).

6.3.3 Principales conclusions sur les processus nationaux de planification et d'élaboration de stratégies

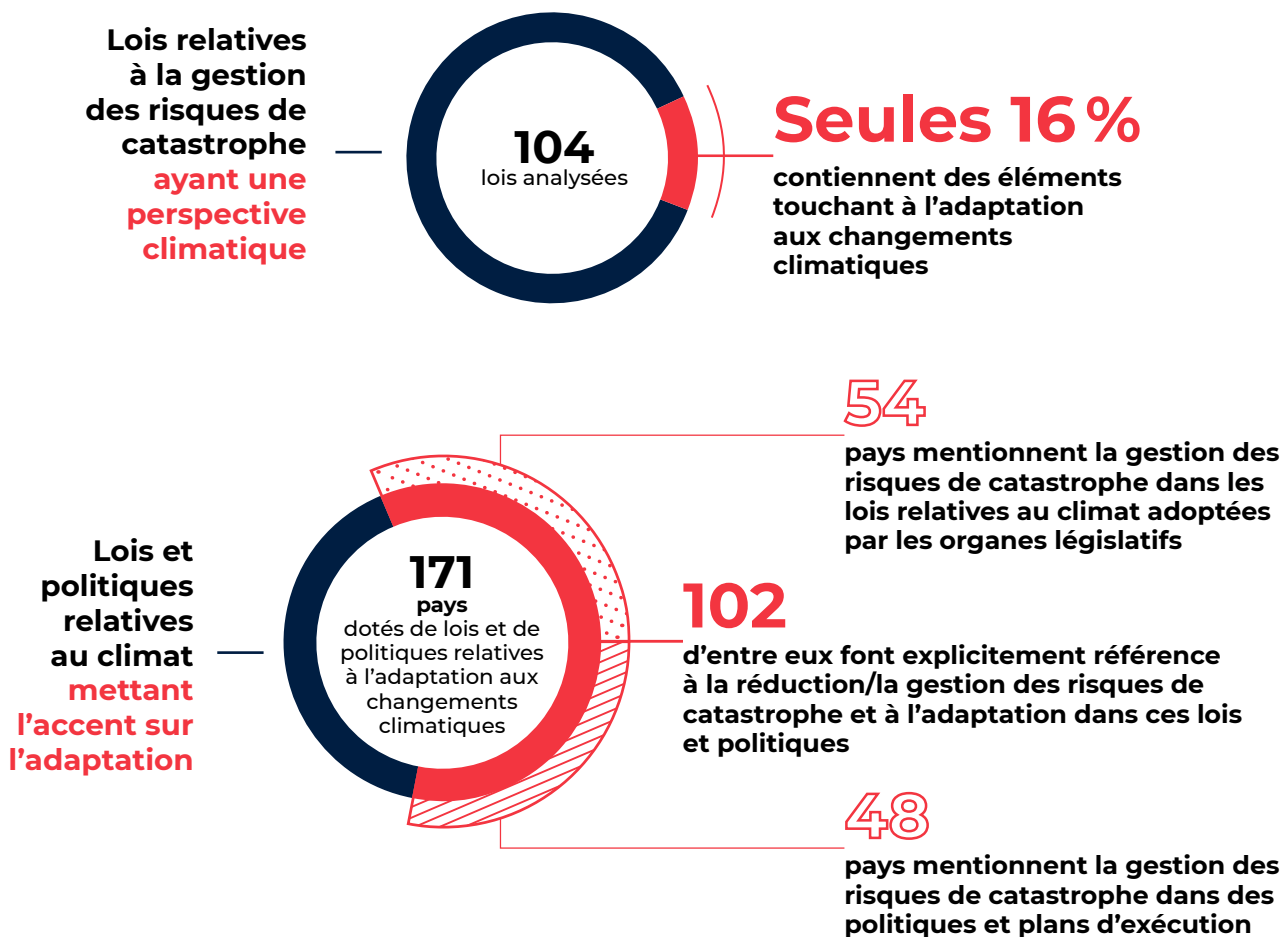
L'expérience relative aux plans nationaux d'adaptation et aux stratégies nationales de réduction des risques de catastrophe montre que des progrès indéniables ont été accomplis dans le sens d'une approche intégrée de l'adaptation aux changements climatiques et de la réduction des risques de catastrophe. Toutefois, des préoccupations persistent au sujet de ces deux processus.

D'abord, le seul fait d'adopter une stratégie ne mène pas nécessairement à l'action, en particulier au niveau local ([UNISDR, 2017](#)). Dans de nombreux pays d'Afrique où les stratégies nationales ont été réorientées de l'intervention vers les risques, le taux de mise en œuvre reste très faible (5 % seulement sont sur la bonne voie dans la mise en œuvre de leurs stratégies nationales, voir [African Union, 2020](#)), en raison de facteurs tels que des fragilités institutionnelles et la politisation. Des disparités importantes ont aussi été signalées entre les objectifs des plans nationaux d'adaptation et la capacité des États de les mettre en œuvre – et de faire rapport à ce sujet ([UNFCCC, 2018](#)).

19 Élément clé numéro 9 pour l'évaluation (italiques ajoutées), voir UNISDR ([UNDRR](#)), 2017, p. 121.

Voilà qui souligne combien il est important que les processus de planification assurent une bonne compréhension des ressources techniques et financières nécessaires. Le Plan national d'adaptation du Burkina Faso ([ministère de l'Environnement et des ressources halieutiques, 2015](#)) est considéré comme une bonne pratique à cet égard, au sens où il contient des informations sur les besoins financiers et le budget estimatif de la mise en œuvre de toute mesure sectorielle d'adaptation ([UNFCCC-LDC Expert Group, 2018](#)). Enfin, les instruments de planification tirant leur valeur ultime de leur aptitude à susciter une action efficace, il est crucial de définir clairement les mandats législatifs, ainsi que les rôles et responsabilités attribués aux institutions (voir [IFRC, 2019b](#) ; [IFRC et UNDP, 2015b](#) ; [UNDP, 2019](#)). Ces aspects sont examinés dans les encadrés 6.1 et 6.2.

Figure 6.2: Dans quelle mesure les cadres juridiques sont-ils cohérents ?



ENCADRÉ 6.1: APERÇU QUALITATIF ET QUANTITATIF DES LOIS RELATIVES À LA GESTION DES RISQUES DE CATASTROPHE DANS UNE PERSPECTIVE CLIMATIQUE

Le Programme « droit relatif aux catastrophes » de la Fédération internationale apporte un soutien aux Sociétés nationales et aux États dans le domaine de la législation relative aux catastrophes, notamment les sujets de préoccupation du présent rapport. Ce soutien est fourni principalement par la voie d'une assistance technique, du renforcement des capacités, d'activités de sensibilisation, de l'élaboration d'outils, de modèles et de lignes directrices, ainsi que de la recherche et de la promotion de l'échange d'expériences, de techniques et de bonnes pratiques entre les pays²⁰.

Dans le cadre de ces activités, une étude mondiale sur le droit national relatif à la gestion des risques de catastrophe, conduite en 2019 par la Fédération internationale, révèle que **16 % seulement des 104 lois nationales analysées contiennent des éléments touchant à l'adaptation aux changements climatiques**²¹. Généralement, ces textes législatifs introduisent une perspective climatique en complément d'une composante spécifique de la réduction des risques de catastrophe et, le plus souvent, leurs dispositions contiennent des références détaillées et complètes aux définitions de la réduction des risques de catastrophe, ainsi qu'à des mesures et activités particulières dans ce domaine. Toutes ces lois ont été adoptées à partir de 2009 et la plupart – 69 % - l'ont été par des pays d'Amérique latine ou d'Asie de l'Est.

Nombre des lois relatives à la gestion des risques de catastrophe établissent le premier lien avec l'adaptation aux changements climatiques dans une section initiale consacrée aux définitions (Angola, Bolivie, Colombie, Mexique, Philippines, Vanuatu). Ensuite, la nécessité d'intégrer les politiques nationales relatives à la protection civile et à la gestion des catastrophes dans d'autres priorités nationales, dont les changements climatiques, est souvent présentée comme une obligation juridique (Brésil, Madagascar, Mexique, Pérou, Philippines, Viet Nam). Dans d'autres cas, des règlements et des mesures concernant spécifiquement la gestion des catastrophes sont formulés aux fins du renforcement de la coopération avec les programmes de prévention des risques et des aléas, notamment d'adaptation aux changements climatiques, y compris aux niveaux infranationaux (Cambodge, Colombie, Myanmar).

Dans certains instruments, les autorités gouvernementales de haut niveau et/ou les administrations territoriales sont officiellement chargées d'harmoniser les activités de mise en œuvre et de promouvoir la coordination entre l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe ainsi que les politiques et les plans dans ces domaines (Colombie, Honduras, Philippines, Vanuatu, Viet Nam). De même, des organes consultatifs spécialisés, dotés de compétences en matière d'adaptation aux changements climatiques, sont créés et/ou chargés d'appuyer les travaux des comités ou autorités responsables de la réduction des risques de catastrophe (Bolivie, Philippines). D'autres lois relatives à la gestion des catastrophes rassemblent des informations intersectorielles et prévoient des mesures spécifiques pour faire face aux éventualités climatiques (Mexique, Philippines, Seychelles, Vanuatu) ou favoriser la complémentarité entre les instruments financiers relatifs à une question thématique pouvant intéresser la gestion des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques (Bolivie). La loi relative à la gestion des catastrophes

20 Voir [IFRC, sans date](#).

21 Fédération internationale (2019), Base de données de l'Index des lois relatives à la gestion des catastrophes (établi en coopération avec White & Case LLP et d'autres partenaires des milieux universitaires). Bien que les lois et politiques relatives à la gestion des catastrophes fassent partie d'un même système réglementaire dans la plupart des pays, ce cadre se concentre sur le contenu des instruments juridiques contraignants.

du Cambodge (2015) impose aux individus l'obligation de participer à l'adaptation aux changements climatiques et à la réduction des risques de catastrophe en se conformant non seulement à la loi mais aussi à toute « réglementation et orientation des autorités compétentes » et en « signalant immédiatement aux autorités compétentes toute situation à risque, de nature à provoquer une catastrophe ».

ENCADRÉ 6.2: APERÇU QUALITATIF ET QUANTITATIF DES LOIS ET POLITIQUES RELATIVES AU CLIMAT METTANT L'ACCENT SUR L'ADAPTATION

Le Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment de la London School of Economics inventorie et analyse les lois et politiques relatives aux changements climatiques dans le monde ([GRI, sans date](#)). L'ensemble de données fait apparaître un lien étroit et de plus en plus fort entre les cadres de l'adaptation aux changements climatiques et ceux de la gestion des risques de catastrophe. Au niveau mondial, 102 des 171 pays dotés de lois et de politiques relatives à l'adaptation aux changements climatiques y font explicitement référence à la réduction/la gestion des risques de catastrophe et à l'adaptation. Ce sont des lois et des politiques « cadres » (des lois ou politiques intersectorielles fondamentales, telles que la loi de 2016 relative aux changements climatiques du Kenya ([République du Kenya, 2016](#)) ou la loi relative aux changements climatiques des Philippines ([République des Philippines, 2008](#)), et des lois et politiques « sectorielles ». **Un peu plus de la moitié (54) des 102 pays mentionnent la gestion des risques de catastrophe dans les lois relatives au climat adoptées par les organes législatifs, tandis que les 48 autres en font état dans des politiques et plans d'exécution.**

Une étude mondiale des lois et politiques relatives à l'adaptation aux changements climatiques, réalisée par le Grantham Research Institute ([Nachmany et Byrnes, 2019](#)), a analysé les lois-cadres de 100 pays. L'analyse cartographie les aléas physiques que couvrent les lois et politiques, dont les phénomènes météorologiques extrêmes comme les inondations et les sécheresses (ces deux phénomènes étant mentionnés par 80 % environ des pays analysés), les tempêtes (61 %), les feux de végétation, les vagues de chaleur et les glissements de terrain ou de boue (tous mentionnés par la moitié environ des pays analysés). La reconnaissance de ces risques peut jouer un rôle dans la planification à des fins de prévention, ainsi que dans la planification des stratégies d'intervention et la définition des priorités. Toutefois, une analyse plus approfondie des lois relatives à la gestion des risques d'inondation dans 33 pays sujets aux inondations ([Mehryar et Surminski, 2020](#)) révèle que l'accent est mis le plus souvent sur les stratégies d'intervention et de relèvement, et qu'il n'est pas fait une place aux stratégies de réduction des risques et aux approches proactives de la gouvernance des risques d'inondation.

Quant au lien avec les instruments mondiaux, l'absence de corrélation institutionnelle entre les approches de l'adaptation aux changements climatiques et de la gestion des risques de catastrophe est manifeste : alors que les lois et politiques des deux tiers des 100 pays analysés dans l'étude mondiale du Grantham Research Institute font référence à la CCNUCC et à l'Accord de Paris, seules sept mentionnent explicitement le Cadre de Sendai. Aucune des deux approches n'apporte toutes les solutions, mais des synergies peuvent être trouvées en resserrant les liens entre elles.





Dominique, 2017. En 2017, le village de Layou a été détruit par l'ouragan Maria. Dans le sillage de cette catastrophe, la Dominique a pris des mesures importantes conçues pour favoriser le relèvement environnemental, la gestion des catastrophes et la résilience climatique sur le long terme.

ENCADRÉ 6.3 / ÉTUDE DE CAS

ÉLABORATION D'UNE POLITIQUE ADAPTÉE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LE COMMONWEALTH DE LA DOMINIQUE

Le lien entre les changements climatiques et les risques de catastrophe est parfaitement clair dans les petits États insulaires en développement des Caraïbes. La forte exposition de la région aux risques de catastrophe a été démultipliée par l'augmentation des températures océaniques (entraînant un accroissement de la vitesse des vents dans les tempêtes tropicales), ainsi que de la fréquence et de l'intensité des ouragans annuels dans l'Atlantique et la mer des Caraïbes (voir Chapitre 2).

Le Commonwealth de la Dominique, qui figure parmi les petits États insulaires caraïbes les plus touchés, est en train de rapidement devenir un modèle par excellence du renforcement de la résilience par la législation et la gouvernance. En 2017, l'île a été dévastée par l'ouragan Maria ([ACAPS, 2018](#)), classé en catégorie 5 et l'un des plus destructeurs des 10 ouragans qui ont frappé les Caraïbes pendant la saison cyclonique hyperactive de 2017 dans l'Atlantique. La catastrophe a mis à très rude épreuve tous les secteurs du gouvernement, de l'économie et de la société de la Dominique, anéantissant des communautés entières et paralysant pendant des mois les entreprises et les services sociaux. Elle a aussi constitué pour le pays une occasion unique de réinitialiser ses systèmes réglementaires et de développement des infrastructures, avec pour objectif intégré de faire progresser l'adaptation aux changements climatiques et la résilience aux risques.

À la suite de l'ouragan, le pays a fait des choix importants, destinés à avoir des effets à long terme sur la restauration de l'environnement, la gestion des catastrophes et la résilience aux changements climatiques. C'est ainsi que des semences et des jeunes plants ont été inclus dans les colis d'articles de secours pour favoriser la restauration de l'environnement et la sécurité alimentaire, et qu'un organisme d'exécution chargé de la résilience aux changements climatiques²² et une stratégie nationale de développement de la résilience ([Commonwealth de la Dominique, 2018](#)) ont été établis. La stratégie prévoit que, au plus haut niveau, un plan pour le relèvement et la résilience aux changements climatiques ([Commonwealth de la Dominique, 2020](#)), qui a été adopté en 2020, devra illustrer les trois piliers de la résilience : 1) des systèmes résilients aux changements climatiques, 2) des systèmes de gestion prudente des risques de catastrophe, et 3) une intervention et un relèvement efficaces après-catastrophe. Ces initiatives offrent des possibilités accrues d'élaborer des politiques de gestion des risques de catastrophe adaptées au climat.

L'organisme d'exécution chargé de la résilience aux changements climatiques, qui a pour mission « d'aider toutes les institutions du secteur public, le secteur privé et la société civile à être mieux équipés pour gérer les catastrophes et le relèvement après-catastrophe dans l'avenir », a été créé en application de la loi de 2018 relative à la résilience aux changements climatiques ([Commonwealth de la Dominique, 2018](#)), un instrument juridique visant à promouvoir « le relèvement rapide et efficace par rapport aux coûts de la Dominique après les catastrophes climatiques ». L'organisme a reçu pour mandat des organes délibérants d'intégrer la résilience aux changements climatiques dans le développement des infrastructures de la Dominique, les projets d'investissement et les activités de reconstruction, ainsi que dans tous les plans et toutes les politiques des pouvoirs publics. Il met en œuvre de nombreuses activités au niveau communautaire pour informer les familles, les entreprises et la société civile des pratiques et des comportements qui renforcent la résilience aux phénomènes météorologiques extrêmes.

22 Voir [Climate Resilience Execution Agency](#)

Par ces initiatives, la Dominique entend devenir la première île résiliente aux changements climatiques au monde et rendre tous les aspects de la vie publique et privée « résistants aux ouragans ». Cet objectif est soutenu par les recherches de la Fédération internationale sur le droit relatif aux catastrophes dans les Caraïbes, qui analysent l'intégration des paramètres de mesure de l'adaptation aux changements climatiques dans la manière dont nous évaluons et préconisons de meilleures lois nationales relatives aux catastrophes, afin que des îles comme la Dominique puissent organiser leur voyage vers la résilience sur les bases de lois et de réglementations exhaustives.

ENCADRÉ 6.4 / ÉTUDE DE CAS

HARMONISER DAVANTAGE LES POLITIQUES ET LES INSTITUTIONS AUX PHILIPPINES

Les Philippines sont régulièrement classées parmi les cinq pays les plus touchés par des aléas naturels, et en 2019, elles ont été frappées par un plus grand nombre de catastrophes que tout autre pays. Entre 2000 et 2019, elles ont figuré au quatrième rang des pays les plus touchés par des catastrophes climatiques et météorologiques (voir chapitre 3). Nombre de leurs communautés vivent à proximité de la mer et des cours d'eau qui s'y jettent, dont la plupart tirent leur subsistance quotidienne. Les Philippines affichent un taux élevé de migration urbaine, le plus souvent vers la région de la capitale nationale, et en particulier le Grand Manille, qui est un réseau densément peuplé de villes très exposées aux risques d'inondations et compte de très nombreuses implantations informelles.

Fréquemment touchées dans le passé par des catastrophes climatiques souvent extrêmes, les Philippines se sont dotées d'un cadre juridique relativement avancé pour l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe. La loi relative aux changements climatiques ([République des Philippines, 2008](#)) et la loi relative à la réduction et à la gestion des risques de catastrophe ([République des Philippines, 2010](#)) sont les documents juridiques essentiels qui fixent les ressources et les responsabilités pour chaque domaine d'action²³. La seconde codifie la politique relative à l'intégration de la réduction des risques de catastrophe et de l'adaptation aux changements climatiques, et les deux lois garantissent qu'un budget est attribué à chaque domaine. La loi de 2010 prévoit l'affectation de 5 % des fonds locaux et la création d'un fonds national pour la réduction des risques de catastrophe (Sections 21 et 22), tandis que la modification apportée en 2012 à la loi relative aux changements climatique a créé le People's Survival Fund ([République des Philippines, 2011](#)), un fonds de financement commun de projets d'adaptation remplissant les critères d'admissibilité, certains projets couvrant aussi la réduction des risques de catastrophe. Toutefois, le défi réside dans la planification et le suivi intégrés du large éventail d'activités prévues pour mettre en application ces normes juridiques.

23 En 2019, l'indice des risques de catastrophe des Philippines a été abaissé au neuvième rang mondial, ce qui n'aurait pas été possible sans un cadre juridique favorable en matière d'adaptation aux changements climatiques et de réduction des risques de catastrophe.

Côté changements climatiques, les Philippines actualisent leur Plan national d'adaptation aux changements climatiques ([Commission sur les changements climatiques, sans date](#)) (qui couvrira le plan national d'adaptation et les contributions déterminées au niveau national prévues par l'Accord de Paris), et ont adopté un cadre national pour la gestion des risques climatiques en 2019 ([Commission sur les changements climatiques, 2019](#)). Le nouveau cadre a pour vocation d'harmoniser les divers efforts consacrés à la gestion des risques climatiques, et une évaluation scientifique de ces risques guidera les mesures qui seront prises par anticipation pour éviter ou diminuer les effets des phénomènes climatiques. Le cadre prévoit un ensemble de mesures de gestion des risques climatiques, c'est-à-dire, une série d'actions similaires aux processus de gestion des risques de catastrophe visant les facteurs de risque sous-jacents.

Le décret présidentiel n° 24 de 2017 porte création d'un groupe ministériel sur l'adaptation aux changements climatiques, l'adaptation et la réduction des risques de catastrophe ([Climate Change Service, 2018](#)) ([Président de la République des Philippines, 2017](#)). Ce groupe s'emploie à améliorer la coordination entre les institutions publiques aux fins de l'intégration de tous les efforts visant la réduction des risques de catastrophe, l'adaptation aux changements climatiques, la gestion de l'environnement et le développement durable, l'objectif étant que des communautés côtières et urbaines choisies soient résilientes au climat et aux catastrophes d'ici à 2022.

6.4 FAIRE PARTICIPER LES COMMUNAUTÉS ET LES ACTEURS LOCAUX AU MOYEN D'APPROCHES RÉGLEMENTAIRES INTÉGRÉES

Une réduction efficace des risques de catastrophe et des risques climatiques passe nécessairement par la coopération entre les communautés et les différents niveaux et secteurs du gouvernement. Comme l'énonce le Cadre de Sendai²⁴, et le recommandent déjà les outils pertinents de la Fédération internationale étayant les processus de modification des lois et des politiques ([IFRC and UNDP, 2015a](#) ; [IFRC et UNDP, 2015b](#)), la « gouvernance locale des risques » impose de nouer un dialogue effectif avec les communautés et les partenaires locaux, et de les soutenir. Il a été considéré qu'il était essentiel de mettre l'accent sur la création d'un environnement favorable à la mise en œuvre de lois relatives à la gestion des risques de catastrophe et aux changements climatiques « sans qu'il faille pour cela disposer de revenus par habitant élevés » ([Satterthwaite, 2011](#)).

Cette approche peut aussi inciter le niveau local à demander à participer à la mise en œuvre des lois et politiques relatives à la gestion des risques de catastrophe, au développement et aux changements climatiques. Un exemple en est le projet de la Fédération internationale « Connaître ses droits, ses rôles et ses responsabilités », qui a pour objet de faire mieux connaître les droits et devoirs des autorités et des populations locales en application de la législation relative au climat/aux catastrophes pertinente. Il favorise un exercice plus éclairé des rôles, une participation constructive à la prise de décisions et une mise en œuvre plus efficace (voir par exemple, [IFRC, 2020b](#)). Un autre bon exemple en est l'ensemble des activités de formation et de sensibilisation de tous les secteurs de la société (y compris les administrateurs locaux) aux effets des catastrophes causées par les changements climatiques, mis en place par le ministère turc de l'Environnement et de l'Urbanisation, dans le cadre du projet « Amplifier les efforts conjoints requis face aux changements climatiques », cofinancé par l'Union européenne ([iklimiN, sans date](#)).

Les efforts déployés en vue d'une mise en œuvre cohérente des accords mondiaux et des cadres nationaux y relatifs sont manifestes aussi dans certaines initiatives infranationales et locales. Avec le soutien d'organisations de la société civile et d'alliances mondiales, des efforts ont été faits pour aider les communautés à utiliser les informations sur le climat et la météorologie pour évaluer les risques actuels et futurs auxquels elles font face. Les organisations de la société civile peuvent contribuer à vulgariser la science, à créer des liens entre les décideurs, les scientifiques et les professionnels, et à trouver les moyens de briser les cloisonnements sur le terrain.

Qui plus est, la législation peut jouer un rôle essentiel en garantissant une participation active et constructive des communautés à risque à la prise de décisions. Un bon exemple en est la loi vietnamienne de 2013 sur la prévention et le contrôle des catastrophes naturelles, qui reconnaît le rôle essentiel que les organisations locales, les ménages et les individus jouent dans la gestion des risques. Elle porte création de « comités populaires » au niveau communautaire et prévoit expressément que les communautés contribuent

24 [Cadre de Sendai](#), paragraphe 27 (f).

ENCADRÉ 6.5 / ÉTUDE DE CAS

RENFORCEMENT DE LA GOUVERNANCE LOCALE DES RISQUES AU NÉPAL

La Constitution népalaise de 2015 fixe le cap d'un transfert majeur du pouvoir de la gouvernance centrale à la gouvernance locale. La législation nationale qui a été adoptée par la suite (loi de 2017 sur les gouvernements locaux et loi de 2017 sur la réduction et la gestion des risques de catastrophe) établit que les 753 municipalités nouvellement constituées assumeront la pleine responsabilité de la gestion des risques de catastrophe, et exerceront de nombreux nouveaux rôles et fonctions sectoriels, notamment en matière d'éducation, de santé, de transports, d'irrigation et d'agriculture. Les communautés et les autorités municipales ont salué la possibilité de jouir d'un pouvoir décisionnel accru dans ces secteurs essentiels, mais beaucoup se sont senties dépassées par l'ampleur croissante et la complexité de leur portefeuille, en particulier la façon de garantir un système de gouvernance qui fonctionne.

Forte de sa longue expérience de la réduction et de la gestion des risques au niveau communautaire, la Croix-Rouge du Népal a engagé un processus visant à aider les décideurs et les communautés locaux à adopter une approche plus systématique et coordonnée de la décentralisation et de l'intégration de la réduction des risques adaptée au climat au niveau local. Dans ce contexte, un outil d'évaluation de la gouvernance municipale des risques a été élaboré en consultation étroite avec les autorités municipales et fédérales, les dirigeants locaux et les partenaires du développement. L'outil propose une liste de vérification facile à utiliser et un cadre d'auto-évaluation, à l'appui de réglementations, de politiques et de systèmes qui tiennent mieux compte des risques. Il couvre six domaines thématiques à prendre en considération : 1) cadre juridique et de politique, 2) structure institutionnelle et organisationnelle, 3) planification, budgétisation et suivi, 4) coordination et partenariats, 5) ressources et capacités et 6) questions intersectorielles (l'accent étant mis sur l'inclusion). Cet outil est en cours d'approbation finale par le gouvernement du Népal.

Les dirigeants municipaux sont encouragés à collaborer avec leurs communautés aux fins de l'évaluation de leurs cadres de gouvernance des risques existants, de la mise en évidence des lacunes et des insuffisances, et de la mise en évidence des domaines où des investissements supplémentaires sont nécessaires, ainsi que des possibilités d'intégration de la réduction et de la gestion des risques de catastrophe dans différents secteurs, y compris la planification financière et du développement. L'outil d'évaluation devrait être mis à l'essai fin 2020 dans des municipalités choisies, puis déployé dans tout le pays.



ENCADRÉ 6.6 / ÉTUDE DE CAS

GARANTIR UNE APPROCHE INCLUSIVE ET INTÉGRÉE DE LA GESTION DES RISQUES DANS LE PROJET DE LOI DE L'UGANDA SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

« En Ouganda, la promulgation d'une loi relative aux changements climatiques renforcera la coordination, la programmation et l'allocation de ressources, qui sont toutes indispensables à une gestion efficace des risques de catastrophe à tous les niveaux », Brian Kanaahe, responsable de la résilience communautaire, Croix-Rouge de l'Ouganda.

L'Ouganda reste aux prises avec les effets des changements climatiques, dont des inondations, des sécheresses et des épidémies récurrentes. La Politique nationale de 2013 relative aux changements climatiques a été rédigée pour aider le pays à faire face aux changements climatiques et à bâtir une économie verte. Toutefois, le gouvernement ayant besoin d'instruments appropriés pour la mettre en œuvre, le projet de loi sur les changements climatiques a été élaboré en 2016.

La Croix-Rouge de l'Ouganda et le Centre sur le climat de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, avec le soutien du consortium Partners for Resilience en Ouganda ([Partners for Resilience, sans date](#)), ont entrepris une série d'activités pour influencer sur le contenu du projet de loi, qui devait prévoir des arrangements institutionnels efficaces afin d'accélérer l'action climatique et de réduire les risques de catastrophe. En particulier, une analyse des lacunes a été conduite pour vérifier si le projet de loi proposé visait bien la réduction des risques de catastrophe ainsi que la gestion et la restauration des écosystèmes. L'analyse a révélé 1) que le projet n'accordait pas une attention suffisante à la réponse aux besoins des personnes les plus vulnérables, 2) qu'il serait utile de créer un comité consultatif pluriel sur les changements climatiques, dont feraient partie des acteurs non étatiques (ce comité a ensuite été constitué), 3) qu'un financement accru était nécessaire pour mener l'action climatique, et 4) que les connaissances locales sur l'adaptation et l'atténuation devaient être davantage prises en compte.

Pas moins de 40 % des recommandations de la société civile, en partie éclairées par l'analyse des lacunes, ont été prises en considération dans le projet de loi, qui a été approuvé par le Cabinet en mai 2020 et était en attente d'examen par le Parlement au moment de la rédaction du présent rapport.



Ouganda, 2020. Frappé par des inondations, des sécheresses et des flambées de maladies récurrentes, l'Ouganda continue de subir les effets des changements climatiques. Pour garantir la mise en œuvre de la Politique nationale de 2013 relative aux changements climatiques, l'Ouganda a élaboré un projet de loi sur les changements climatiques, qui a été approuvé par le Cabinet début 2020.

© Croix-Rouge de l'Ouganda

à l'élaboration de plans locaux de prévention et de contrôle des catastrophes, qui sont intégrés dans les plans locaux de développement socio-économique. Un autre bon exemple en est la loi sur la gestion des ressources de la Nouvelle-Zélande qui impose aux autorités locales de demander et de prendre en considération les avis de la communauté autochtone (Maoris) sur toute question relative à la politique environnementale. En outre, elle décrit en détail la manière dont cette consultation doit être menée.

Au Samoa, le Plan national de gestion des catastrophes 2017-2020 ([gouvernement du Samoa, 2017](#)) charge le secteur du Droit et de la Justice de garantir que les institutions et les processus de gestion des risques de catastrophe attribuent des rôles clairement définis aux représentants des communautés. En outre, « les femmes, les enfants et les jeunes, les personnes handicapées, les personnes en situation de pauvreté, les autochtones, les volontaires, la communauté des professionnels et les personnes âgées » doivent être associés de façon constructive aux vastes consultations publiques et communautaires à mener lors de l'élaboration de lois, de politiques et de plans. Le même instrument établit les « comités de village chargés des catastrophes et du climat », qui ont pour responsabilité de coordonner les programmes et les activités d'atténuation des catastrophes et de préparation au niveau communautaire, ainsi que les diverses équipes locales intervenant face à différentes menaces. Il incombe au ministère des Femmes, de la Communauté et du Développement social d'entretenir le dialogue avec les conseils et les organisations de village, et de les soutenir et les suivre dans la mise en œuvre des activités de gestion des catastrophes.



Népal, 2017. Hira Gurung, fière grand-mère, vit dans une communauté isolée à flanc de montagne. Au Népal, les dirigeants municipaux sont encouragés à collaborer avec leurs communautés aux fins de l'évaluation de leurs cadres de gouvernance des risques existants et à mettre en place, au niveau local, des mesures de réduction des risques de catastrophe tenant compte du climat.

© Marko Kovic/Société canadienne de la Croix-Rouge

6.5 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La législation, les politiques et la planification stratégique sont déterminantes pour réduire la vulnérabilité humaine et accroître la résilience des communautés aux aléas météorologiques et climatiques. Une législation et des politiques adaptées au climat seront la clé d'une mise en œuvre réussie et inclusive du plan d'action contre la crise climatique examiné dans les chapitres précédents. Des approches réglementaires harmonisées peuvent réduire l'impact du risque climatique en intégrant dans les plans nationaux et locaux de gestion des risques de catastrophe l'analyse et la connaissance des changements attendus dans la fréquence et la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes. De plus en plus, les décideurs, les experts et les professionnels adhèrent à cette approche, car elle favorise une action nationale plus cohérente, optimisée et durable ([GPDRR, 2019](#) ; [UN, 2019](#)).

Les instruments mondiaux de 2015 aident de nombreux États à accélérer les progrès en matière d'adaptation aux changements climatiques, de réduction des risques de catastrophe et de développement durable. Néanmoins, ce n'est là que le point de départ.

Les suites à donner

Traduire les engagements internationaux en lois et en politiques nationales

- Les engagements doivent se traduire en lois et en politiques de façon cohérente pour avoir des retombées concrètes sur le terrain. Des efforts accrus doivent être faits pour promouvoir cette approche. Par exemple, la Conférence des Parties à la CNUCC pourrait recommander que les mécanismes financiers des entités opérationnelles donnent la priorité au financement de mesures plus intégrées et spécifiques, favorisant ainsi une planification intersectorielle des politiques. De même, de nouveaux plans d'action aux niveaux régional et mondial pourraient aider les États à définir la marche à suivre pour mettre en œuvre le Cadre de Sendai au moyen d'instruments réglementaires.

Veiller à ce que les lois et les politiques soient adaptées au climat, comprises et mises en œuvre

- Des efforts et un leadership politique accrus sont nécessaires aux niveaux national et infranational. Les cadres juridiques et de politique devraient demander instamment davantage de coordination interorganisations et intersectorielle et être adaptés au climat, c'est-à-dire, prendre appui sur les connaissances scientifiques et la pratique disponibles sur les tendances et schémas de risques présents et futurs. Un investissement et une action constants sont nécessaires pour garantir que ces lois et ces politiques sont comprises, bien dotées en ressources et pleinement mises en application, en particulier au niveau infranational. Les ministères des finances et les institutions chargées d'attribuer les crédits budgétaires doivent participer à la prise de décisions.

Envisager de décentraliser vers le niveau infranational pour créer un lien ascendant

- Une décentralisation accrue vers les autorités infranationales (régions, provinces, municipalités) devrait être envisagée, dans le but de donner des moyens d'action aux décideurs locaux et de faire le lien entre les citoyens, les groupes marginalisés et les autorités locales de façon inclusive et transparente²⁵.

De telles approches de l'élaboration des lois et des politiques rendraient possible le type d'action davantage multidimensionnelle nécessaire face au défi à volets multiples que pose les changements climatiques. Il y a beaucoup de modèles et d'exemples prometteurs que les États peuvent tirer de l'expérience des autres. Le recensement et la diffusion de ces modèles réglementaires adéquats et leur traduction en une action efficace sur le terrain sont des moyens essentiels de bâtir un avenir résilient aux changements climatiques.

25 Le « Dialogue de Talanoa », par exemple, pourrait servir de modèle, voir [UNFCCC, 2017](#).

BIBLIOGRAPHIE

(en anglais, à noter que les liens indiqués en bleu renvoient à des documents en français)

ACAPS (2018) *Dominica: The impact of Hurricane Maria – Disaster Profile – January 2018*. <https://reliefweb.int/report/dominica/dominica-impact-hurricane-maria-disaster-profile-january-2018>

African Union (2020) *Bi-ennial Report on the Programme of Action for the Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030 in Africa*. https://au.int/sites/default/files/documents/38982-doc-1st_africas_biennial_report_on_disaster_risk_reduction_full_report_english.pdf

Amaratunga D et al (2017) *Synthesis report of existing legal, policy and science approaches in relation to DRR and CCA. Deliverable 2.1 – Espresso Project*. http://www.espressoproject.eu/images/deliverables/ESPRESSO_D2.1.pdf

Climate Change Service (2018) *Cabinet Cluster on CCAM-DRR*. Department of Environment and Natural Resources, the Philippines. <http://climatechange.denr.gov.ph/index.php/programs-and-activities/cabinet-cluster-on-ccam-drr>

Commonwealth of Dominica (2018a) *Climate Resilience Act of 2018*. <http://www.dominica.gov.dm/laws/2018/Climate%20Resilience%20Act%202018.pdf>

Commonwealth of Dominica (2018b) *National Resilience Development Strategy*. http://www.dominica.gov.dm/images/documents/national_resilience_development_strategy_2030.pdf

Commonwealth of Dominica (2020) *Dominica Climate Resilience and Recovery Plan 2020–2030*. <http://www.dominica.gov.dm/images/documents/CRRP-Final-042020.pdf>

ECOSOC (UN Economic and Social Council) (2019) *ECOSOC Resolution E/2019/L.18*, 20 June 2019. https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/2019/L.18&Lang=F

EEA (European Environment Agency) (2017) *Climate change adaptation and disaster risk reduction in Europe Enhancing coherence of the knowledge base, policies and practices*. Report No 15/2017. <https://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-adaptation-and-disaster>

GCA (Global Commission on Adaptation) (2019) *Adapt Now: A Global Call For Leadership On Climate Resilience*. https://cdn.gca.org/assets/2019-09/GlobalCommission_Report_FINAL.pdf

Germanwatch (2019) *Global Climate Risk Index 2020*. https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/20-2-01e%20Global%20Climate%20Risk%20Index%202020_10.pdf

GIZ (no date) *Global Initiative on Disaster Risk Management II*. <https://www.giz.de/en/worldwide/69741.html>

Government of Kiribati (2019) *Kiribati Joint Implementation Plan for climate change and disaster risk management 2019–2028*. <https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Parties/Kiribati-Joint-Implementation-Plan-for-Climate-Change-and-Disaster-Risk-Management-2019-2028.pdf>

Government of Malawi (2018) *National Resilience Strategy (2018–2030)*. https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1860/Malawi_National_Resilience_Strategy.pdf

Government of Samoa (2017) *National Disaster Management Plan 2017–2020*. <https://www.mnre.gov.ws/wp-content/uploads/2017/08/Samoa-national-disaster-management-plan-2017-2020-final-web.pdf>

GPDRR (Global Platform for Disaster Risk Reduction) (2019) *Co-Chairs' Summary. Resilience Dividend: Towards Sustainable and Inclusive Societies* https://www.preventionweb.net/files/58809_chairsummary.pdf.

GRI (Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment) (no date) *Climate Change Laws of the World*. London School of Economics. <https://www.climate-laws.org>

IFRC (no date) *Disaster Law*. <https://media.ifrc.org/ifrc/what-we-do/disaster-law/>

IFRC (2018a) *Operational Plan 2018 – Disaster Law Programme*. <https://rcrcconference.org/app/uploads/2017/08/DL-Global-Operational-Plan-2018-FINAL.pdf>.

IFRC (2018b) *World Disasters Report 2018*. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2018/10/B-WDR-2018-FR-LR.pdf>

IFRC (2019a) *IFRC Strategy 2030: A platform for change*. https://www.dropbox.com/sh/jz8kvsb0hszn0ev/AABVZq-zRZiwcbUFCqpd_in3a?dl=0

IFRC (2019b) *Law and Disaster Preparedness and Response Multi-Country Synthesis Report*. https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/11/DPR_Synthesis-Report_EN_Screen.pdf.

IFRC (2019c) *The Checklist on Law and Disaster Preparedness and Response*. https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/12/DPR-Checklist_FR_Screen.pdf

IFRC (2019d) *The cost of doing nothing. The humanitarian price of climate change and how can be avoided*. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/09/2019-IFRC-CODN-EN.pdf>

IFRC (2020a) *Effective Law and Regulation for Disaster Risk Reduction & Climate Change Adaptation – What Works at Local Level?* Forthcoming.

IFRC (2020b) *Mongolia bringing the law to the people!* <https://media.ifrc.org/ifrc/2020/01/15/mongolia-bringing-law-people/>

IFRC and Palang Merah Indonesia (2016) *Strengthening Law and Disaster Risk Reduction (DRR) in Indonesia*. Checklist Assessment Report. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Strengthening%20Law%20DRR%20in%20Indonesia.pdf>

IFRC and Pietropaolo M (2015) *Observations on strengthening community participation in disaster risk reduction in disaster law and policy*. Disaster Law Working Paper Series. [https://www.ifrc.org/Global/Photos/Secretariat/201506/Observations%20on%20strengthening%20community%20participation%20in%20DRR%20\(final\).pdf](https://www.ifrc.org/Global/Photos/Secretariat/201506/Observations%20on%20strengthening%20community%20participation%20in%20DRR%20(final).pdf)

IFRC and UCC (University College Cork) (no date), *Leave no one behind: Developing Climate-Smart/Disaster Risk Management Laws that Protect People in Vulnerable Situations for a Comprehensive Implementation of the UN Agenda 2030*. <https://media.ifrc.org/ifrc/what-we-do/disaster-law/leave-no-one-behind/>

IFRC and UCC (University College Cork) (2019) *Literature review on aligning climate change adaptation (CCA) and disaster risk reduction (DRR)*. https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/12/20191208_CCA_DRR_Review_ONLINE.pdf

IFRC and UCC (2020) *Law and Policies that Protect the Most Vulnerable Against Climate-Related Disaster Risks: Findings and Lessons Learned from Pacific Island Countries*. https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2020/05/PICs-Full-Report-_Natoli-2020.pdf

IFRC and UNDP (2014) *Effective law and regulation for disaster risk reduction: a multi-country report*. [https://www.ifrc.org/Global/Publications/IDRL/reports/DRR%20Report%20\(full%20version\)%20final_page_LR.pdf](https://www.ifrc.org/Global/Publications/IDRL/reports/DRR%20Report%20(full%20version)%20final_page_LR.pdf)

IFRC and UNDP (2015a) *The Handbook on Law and Disaster Risk Reduction*. <https://www.ifrc.org/Global/Photos/Secretariat/201511/Handbook%20on%20law%20and%20DRR%20LR.pdf>.

IFRC and UNDP (2015b) *The Checklist on Law and Disaster Risk Reduction*. <https://www.ifrc.org/Global/Publications/IDRL/docs/Checklist%20DRR%20FR.pdf>

iklimIN (no date) *Enhancing Required Joint Efforts on Climate Action Project*. <http://www.iklimin.org/en/proje-hakkinda/>

International Red Cross and Red Crescent Movement (2019) 33rd International Conference of the Red Cross and Red Crescent 2019, *Resolution on Disaster laws and policies that leave no one behind*. https://rcrcconference.org/app/uploads/2019/12/33IC_R7-Disaster-Law-resolution-adopted-final-FR.pdf

Leitner M et al (2020) *Bonding CCA and DRR: recommendations for strengthening institutional collaboration and capacities*. PLACARD project. <https://www.placard-network.eu/wp-content/PDFs/PLACARD-Insitutional-strengthening-May2020.pdf>

Mehryar S and Surminski S (2020) *The role of national laws in managing flood risk and increasing future flood resilience*. <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2020/03/working-paper-334-Mehryar-Surminski-1.pdf>

Ministry of Environment, Brazil (2016) *National Adaptation Plan to Climate Change*. <https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Parties/Brazil%20NAP%20English.pdf>

Ministry of the Interior and Public Security, Chile (2016) *National Strategic Plan for DRR 2015–2018* (in Spanish). https://www.preventionweb.net/files/52889_52889planestrategicobaja.pdf

Nachmany M et al (2019) *Policy brief: National laws and policies on climate change adaptation: a global review*. London School of Economics. https://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2019/12/National-laws-and-policies-on-climate-change-adaptation_A-global-review.pdf

NAP Global Network (2017) *Financing National Adaptation Plan (NAP) Processes: Contributing to the achievement of nationally determined contribution (NDC) adaptation goals*. Guidance Note. <http://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2017/08/napgn-en-2017-financing-nap-processes-contributing-to-the-achievement-of-ndc-goals.pdf>

NAP Global Network (2020) *Peru Launches a Catalogue with 91 Adaptation Measures to Be Carried Out as Part of its NAP Process*. <http://napglobalnetwork.org/2020/03/peru-launches-a-catalogue-with-91-adaptation-measures-to-be-carried-out-as-part-of-its-nap-process/>

Natoli T (2020) *Compendium on the Post-2015 Global Agenda on Climate-Risk Governance*. UCC Centre for Criminal Justice & Human Rights. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2020/05/CCJHR-Post-2015-Global-Agenda-Tommaso-Natoli-May-2020.pdf>

OECD (2020) *Common Ground Between the Paris Agreement and the Sendai Framework: Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction*. <http://www.oecd.org/env/climate-change-adaptation-and-disaster-risk-reduction-3edc8d09-en.htm>

Partners for Resilience (no date) *Uganda: Upscaling community resilience through ecosystem based disaster risk reduction*. https://www.partnersforresilience.nl/downloads/files/uganda%20Pfr%20UNEP_10dec19%20Final.pdf

President of the Philippines (2017) *Executive Order No. 24*. <https://www.officialgazette.gov.ph/downloads/2017/05may/20170516-EO-24-RRD.pdf>

Republic of Kenya (2016) *Climate Change Act 2016*. http://www.environment.go.ke/wp-content/uploads/2018/08/The_Kenya_Climate_Change_Act_2016.pdf

Republic of the Philippines, Climate Change Commission (no date) *National Climate Change Action Plan 2011–2028*. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/phi152934.pdf>

Republic of the Philippines, Climate Change Commission (2019) *National Climate Risk Management Framework*. <https://climate.gov.ph/public/ckfinder/userfiles/files/Resolutions/Resolution%202019-001.pdf>

Republic of the Philippines (2008) *Climate Change Act*. <https://www.preventionweb.net/english/policies/v.php?id=12460&cid=135>

Republic of the Philippines (2010) *Disaster Risk Reduction and Management Act 2010*. <https://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/laws/1549.pdf>

Republic of the Philippines (2011) *People's Survival Fund Act*. <https://www.officialgazette.gov.ph/2012/08/16/republic-act-no-10174/>

Satterthwaite D (2011) Editorial: 'Why is community action needed for disaster risk reduction and climate change adaptation?', *Environment & Urbanization*, 23(2). <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0956247811420009>

UN (2015) *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://undocs.org/fr/A/RES/70/1>

UN (2016) *Report of the open-ended intergovernmental expert working group on indicators and terminology relating to disaster risk reduction*. UN General Assembly Resolution A/71/644. <https://undocs.org/A/71/644>

UN (2019) *Report of the Secretary-General on the 2019 Climate Action Summit and the Way Forward in 2020*. http://sdghelpdesk.unescap.org/sites/default/files/2020-06/cas_report_11_dec.pdf

UN Climate Change (2017) *Report of the Executive Committee of the Warsaw International Mechanism for Loss and Damage associated with Climate Change Impacts. Addendum*. <https://cop23.unfccc.int/documents/28319#beg>

UN Statistical Commission (2017) *Report on the forty-eighth session (7–10 March 2017)*. <https://undocs.org/fr/E/CN.3/2017/35>

UNDP (UN Development Programme) (no date) *Supporting Philippines to advance their NAP process*. <https://www.adaptation-undp.org/projects/supporting-philippines-advance-their-nap-process>

UNDP (2019) *Sendai Target E: Just one more year to go!* (Posted by Planitz A.) <https://www.undp.org/content/undp/en/home/blog/2019/sendai-target-e--just-one-more-year-to-go-.html>

UNDRR (UN Office for Disaster Risk Reduction) (no date) *Sendai monitoring platform*. <https://sendaimonitor.undrr.org/analytics/global-target/15/6?indicator=23>

UNDRR (2019a) *Global Assessment Report*. <https://www.undrr.org/publication/global-assessment-report-disaster-risk-reduction-2019>

UNDRR (2019b) *Making Cities Resilient Report*. <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/toolkit/article/making-cities-resilient-report-2019>.

UNDRR (2019c) *Summary of the sixth session of the Global Platform on Disaster Risk Reduction*, Bulletin, 13–17 May 2019. https://www.preventionweb.net/files/66637_proceedingsen.pdf

UNDRR (2019d) *Words into Action guidelines: Implementation guide for local disaster risk reduction and resilience strategies*. <https://www.undrr.org/publication/words-action-guidelines-implementation-guide-local-disaster-risk-reduction-and>

UNFCCC (UN Framework Convention on Climate Change) (no date) *National Adaptation Plans*. https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/News/Pages/national_adaptation_plans.aspx


UNFCCC (2010) *Decision 1/CP.16 The Cancun Agreements: Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention*. <https://undocs.org/fr/FCCC/CP/2010/7/Add.1>

UNFCCC (2017) *Talanoa dialogue: Informal note by the Presidencies of COP 22 and COP 23*. https://unfccc.int/files/bodies/cop/application/pdf/approach_to_the_talanoa_dialogue.pdf#page=1

UNFCCC (2018) *Progress in the process to formulate and implement national adaptation plans*. Note by the secretariat. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/sbi2018inf13.pdf>

UNFCCC-LDC Expert Group (2018) *National Adaptation Plans 2018: Progress in the process to formulate and implement National Adaptation Plans*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Progress%20in%20the%20process%20to%20formulate%20and%20implement%20NAPs.pdf>

UNISDR (UNDRR) (2017) *Technical Guidance for Monitoring and Reporting on Progress in Achieving the Global Targets of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction*. https://www.preventionweb.net/files/54970_54970techguidancefra.pdf



Iraq, 2016. Le Croissant-Rouge d'Iraq fournit une assistance aux personnes déplacées dans le camp de Dibagah. En Iraq, les changements climatiques menacent l'accès à la nourriture et à l'eau de personnes déjà touchées par des conflits. En dépit de cela, l'Iraq et d'autres pays affichant des scores de vulnérabilité élevés ou très élevés ne reçoivent que peu de fonds au titre de l'adaptation aux changements climatiques.

© IFRC/Stephen Ryan

FINANCEMENT INTELLIGENT



**Faire parvenir
l'argent là où il est
le plus nécessaire**

Table des matières

Introduction	309
7.1 Orienter le financement vers les lieux et les populations vulnérables	312
7.2 Concevoir un financement intelligent de l'adaptation aux changements climatiques et de la réduction des risques de catastrophe	328
7.3 Conclusions et recommandations	337

Définitions

Financement de l'adaptation aux changements climatiques : ressources financières allouées à la réduction de la vulnérabilité et de l'exposition aux risques et au renforcement de la résilience aux effets constatés ou attendus des changements climatiques ([UN, 1992](#)). Les instruments de financement sont notamment les dons et les prêts bilatéraux et multilatéraux, tels que ceux qui sont fournis par l'intermédiaire des fonds multilatéraux pour le climat, les plus importants étant le Fonds vert pour le climat, le Fonds pour l'adaptation et le Fonds pour les pays les moins avancés.

Financement de la réduction des risques de catastrophe : ressources financières allouées aux activités visant à promouvoir « l'objectif à atteindre et les objectifs mondiaux du Cadre de Sendai pour obtenir une réduction substantielle des pertes et des risques liés aux catastrophes en termes de vies humaines, d'atteintes aux moyens de subsistance et à la santé des personnes, et d'atteinte aux biens économiques, physiques, sociaux, culturels et environnementaux des personnes, des entreprises, des collectivités et des pays » ([OECD, 2017](#)).

Financement de la lutte contre les risques de catastrophe : financement mis en place avant un choc potentiel et libéré dans des circonstances spécifiques préalablement convenues pour financer un plan préalablement convenu (adapté de [World Bank, 2018](#)). Les instruments sont notamment ceux qui couvrent les risques (tels que les fonds de réserve), partagent les risques (tels que les fonds régionaux de financement commun) ou transfèrent les risques (par ex. assurance), idéalement dans une stratégie à plusieurs niveaux.

Financement humanitaire : ressources financières visant à sauver des vies, alléger les souffrances et préserver la dignité dans une situation de crise – dont les catastrophes et les conflits (adapté de [GHD, 2003](#)). Ces ressources sont affectées principalement aux interventions d'urgence, mais peuvent aussi financer une action précoce, la mise en place de ressources et la préparation aux interventions humanitaires. Les instruments de financement sont notamment les fonds bilatéraux, les fonds multilatéraux et les fonds de financement commun (dont le Fonds central d'intervention pour les urgences humanitaires de l'ONU et le Fonds d'urgence pour les secours lors de catastrophes de la Fédération internationale).

Autre assistance au développement : dans ce contexte, s'entend de l'APD qui a pour fonction principale de soutenir le relèvement et/ou la résilience aux effets des changements climatiques. Les instruments de financement sont notamment les fonds bilatéraux, les fonds multilatéraux et les fonds de financement communs, utilisés pour fournir une assistance sous forme de dons, de prêts à des conditions favorables ou d'un soutien technique/en nature.



Haiti, 2016. Après le passage de l'ouragan Matthew, une Équipe d'intervention d'urgence évalue les dégâts, les sources d'eau et de nourriture et les points d'accès à l'eau en vue de futures interventions. Haïti détient le 5^e score de vulnérabilité aux changements climatiques le plus élevé dans le monde, mais reçoit à peine plus de deux francs suisses par personne au titre de l'adaptation aux changements climatiques.

© IFRC/Marko Kocic

INTRODUCTION

Investir d'avance dans l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe est manifestement judicieux non seulement sur le plan moral parce que cet investissement sauve des vies et évite des souffrances, mais aussi sur le plan financier parce qu'il permet de faire des économies. La Commission mondiale sur l'adaptation indique que les rapports avantages-coûts des investissements dans l'adaptation varient de 2 pour 1 à 10 pour 1 selon le contexte ([GCA, 2019](#)), produisant un « triple dividende » de pertes évitées, d'innovation accrue et de retombées sociétales et environnementales ([Tanner et al., 2018](#)).

Les investissements effectués d'avance le sont avant tout dans les pays, les autorités nationales, les communautés, les ménages et les entreprises confrontés aux risques et aux impacts liés aux changements climatiques assumant l'essentiel des coûts des catastrophes. Il n'est pas encore possible de chiffrer cet écheveau de contributions formelles et informelles, qui inclut les dépenses des ministères, les investissements du secteur privé, les envois de fonds privés et bien d'autres encore¹. Toutefois, une analyse de la part des dépenses liées aux changements climatiques dans les budgets nationaux officiels de quatre des pays les plus pauvres du monde seulement² révèle que celle-ci atteint 1,1 milliard de dollars É.U. (environ 1 milliard de francs suisses) par an au total ([Bird et al., 2016](#)), ce qui illustre l'ampleur des dépenses intérieures.

Nombre des pays où les risques de catastrophe associés aux changements climatiques sont les plus grands ne disposent pas d'une capacité financière suffisante pour y faire face. Un soutien international est à l'évidence nécessaire. Et ce financement climatique international n'est pas seulement de l'aide discrétionnaire, il découle des engagements collectifs fondés sur le principe « des responsabilités communes mais différenciées et les capacités respectives » de tous les États parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Autrement dit, l'argent devrait être transféré des pays qui détiennent le plus de richesses et portent la responsabilité la plus lourde dans les changements climatiques vers ceux qui ont le moins des deux ([Pauw et Klein, 2015](#) ; [Resch et al., 2017](#) ; [UN, 1992](#)). Ce chapitre examine ces contributions publiques mondiales – comptabilisées comme aide publique au développement (APD) – en mettant l'accent sur l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe.

1 La nécessité de suivre et d'analyser les dépenses nationales consacrées à l'adaptation aux changements climatiques est largement considérée comme une condition préalable pour améliorer la redevabilité – le faire et le promouvoir est un objectif central de l'Initiative pour la redevabilité en matière de financement de l'adaptation (*Adaptation Financing Accountability Initiative*) – voir [PIDS, 2017](#).

2 Cette étude a analysé les dépenses liées aux changements climatiques à partir des données disponibles sur le budget national de quatre pays : Tanzanie, Ghana, Éthiopie et Ouganda.

Le financement international a généralement donné la priorité aux mesures mondiales visant à réduire les gaz à effet de serre – lesquelles sont essentielles –, mais a aussi souvent négligé les mesures plus localisées d'adaptation aux conséquences des changements climatiques. Le financement international net de l'adaptation aux changements climatiques et de la réduction des risques de catastrophe est notoirement très insuffisant. Les estimations relatives au financement public international annuel de l'adaptation aux changements climatiques annoncent un chiffre haut de 28 milliards de dollars É.U. (environ 27 milliards de francs suisses)³ (Buchner *et al.*, 2019), quand les besoins annuels de seuls 50 pays en développement (au regard des besoins d'adaptation définis dans les contributions déterminées au niveau national) s'élèvent déjà à au moins 50 milliards de dollars É.U. (environ 49 milliards de francs suisses)⁴. Du fait des répercussions économiques de la pandémie de COVID-19, il sera indéniablement plus difficile de combler ce déficit⁵ (Development Initiatives, 2020a ; 2020b). Cela étant, le choc mondial causé par cette pandémie offre aussi une occasion collective d'investir dans la « reconstruction en mieux » et de recentrer les solutions financières vers un relèvement vert, inclusif et résilient (Meige *et al.*, 2020).

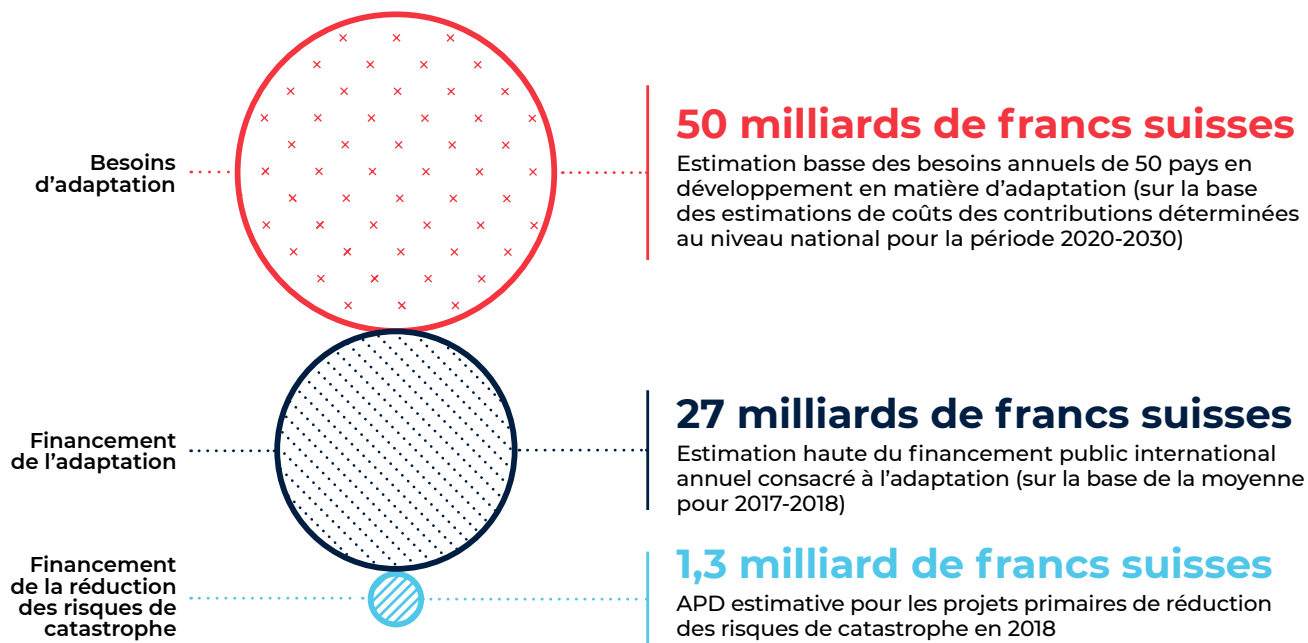
Le présent chapitre braque les projecteurs non pas sur les *montants disponibles*, mais sur les *lieux* et la *manière dont ces montants sont dépensés*. Il examine d'abord les moyens d'**orienter** l'argent vers les pays et les communautés les plus exposés aux risques de crises liées aux changements climatiques, puis ceux de **concevoir** des stratégies globales de financement « intelligent », de sorte que tous les fonds internationaux disponibles et potentiels soutiennent au mieux les personnes qui font face aux pires effets des changements climatiques.

3 Ce chiffre est basé sur une moyenne pour la période 2017/2018, calculée par la Climate Policy Initiative (Buchner *et al.*, 2019) à partir des financements disponibles signalés, sachant que le suivi présente des lacunes importantes. Il est considéré comme approximatif et il est contesté: Oxfam International (Carty *et Le Compte*, 2018) propose un chiffre bien inférieur (à peine 5 à 7 milliards de dollars É.U. (environ 4,5 à 6,3 milliards de francs suisses) provenant des donateurs bilatéraux), l'analyse qu'il a réalisée indiquant que le compte rendu officiel sur le financement climatique est nettement surévalué parce qu'il inclut généralement les prêts en valeur nominale (plutôt qu'en équivalent-don) et surestime la pertinence des contributions à fins multiples en ce qui concerne l'adaptation.

4 Les contributions déterminées au niveau national sont les plans d'action nationaux relatifs au climat pour l'après 2020, prévus en application de l'Accord de Paris sur les changements climatiques. L'Adaptation Gap Report 2018 (UNEP, 2018) laisse à entendre que les estimations de coûts pourraient être inférieures aux besoins réels pour plusieurs raisons, dont l'accent qui est mis sur les coûts techniques et un « déficit d'adaptation » découlant de la non-prise en compte de la variabilité des changements climatiques et des scénarios extrêmes.

5 À compter de juillet 2020, l'analyse des données disponibles effectuée par Development Initiatives suggère que, selon le scénario retenu, l'APD connaîtrait une baisse à la fois en 2020 et en 2021, passant de 153 milliards de dollars É.U. (environ 150 milliards de francs suisses) en 2019 à 128 milliards de dollars É.U. (environ 125 milliards de francs suisses) en 2021.

Figure 7.1: Chiffres clés du financement de l'adaptation aux changements climatiques et de la réduction des risques de catastrophe



Sources : Les estimations des besoins en matière d'adaptation aux changements climatiques et de financement sont citées et calculées par la Climate Policy Initiative (Buchner et al., 2019). L'APD destinée à la réduction des risques de catastrophe est celle calculée par Development Initiatives à partir des données du Comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE.

Notes : Les chiffres proviennent de diverses sources qui emploient des méthodologies différentes, et ne sont donc pas directement comparables. Tous les chiffres sont ceux de la dernière année pour laquelle des données et des analyses sont disponibles. Les estimations du financement disponible pour l'adaptation aux changements climatiques comprennent, outre le financement qui est affecté aux pays en développement, tous les financements publics internationaux faisant l'objet d'un suivi et prennent en compte ceux qui ont comme objectif « significatif » et objectif « principal » l'adaptation aux changements climatiques. Les estimations relatives à la réduction des risques de catastrophe concernent les fonds dont l'objectif « principal » est la réduction de tels risques seulement. Les montants donnés en francs suisses correspondent à environ 50 milliards, 28 milliards et 1,3 milliard de dollars É.U., respectivement.

7.1 ORIENTER LE FINANCEMENT VERS LES LIEUX ET LES POPULATIONS VULNÉRABLES

7.1.1 Donner la priorité aux lieux les plus vulnérables

1. La situation actuelle : où va le financement ?

Le soutien international à l'adaptation et à la réduction des risques devrait cibler les pays qui sont les plus vulnérables aux effets des changements climatiques et des catastrophes. Cet engagement est inscrit dans la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et dans les objectifs des fonds mondiaux pour le climat, dont le Fonds vert pour le climat et le Fonds pour l'adaptation⁶. Le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe, quant à lui, souligne combien il est important que le soutien international porte une attention particulière aux pays qui présentent une plus grande vulnérabilité et sont exposés à des risques plus élevés ([UN, 2015b](#)).

Dans quelle mesure ces intentions et ces engagements sont-ils remplis – la priorité est-elle vraiment donnée aux pays les plus vulnérables aux risques climatiques et de catastrophe ? Il est plus facile de poser la question que d'y répondre, d'une part parce qu'il n'existe pas de consensus quant aux pays qui sont les plus vulnérables, et d'autre part parce que l'information sur l'utilisation de l'argent présente des lacunes et soulève des difficultés.

Il est largement admis que les pays vulnérables aux changements climatiques et aux catastrophes conjuguent une forte exposition aux risques climatiques et de catastrophe, et une capacité limitée de les gérer, mais les désaccords persistent sur la manière de mesurer cette réalité et donc de déterminer les priorités. S'agissant de la réduction des risques de catastrophe, le Cadre de Sendai établit un large éventail de catégories qui « méritent une attention particulière » ([UN, 2015b](#))⁷. Concernant le financement de l'action climatique, l'Accord de Paris sur les changements climatiques attire l'attention sur les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement ([UN, 2015a, article 9](#)), mais cette liste générale et non exhaustive laisse une large place à l'interprétation dans l'allocation des fonds. Par exemple, le Fonds vert pour le climat consacre explicitement la moitié de ses ressources aux pays les moins avancés et aux petits États insulaires en développement, ce qui n'est pas le cas du Fonds pour l'adaptation.

6 Par exemple, le Fonds vert pour climat affirme qu'il vise l'équilibre géographique, en portant une attention particulière aux pays spécialement vulnérables, dont les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement, auxquels il consacre la moitié de ses ressources destinées à l'adaptation. Le Fonds pour l'adaptation déclare qu'il entend accorder une attention spéciale aux pays les plus vulnérables.

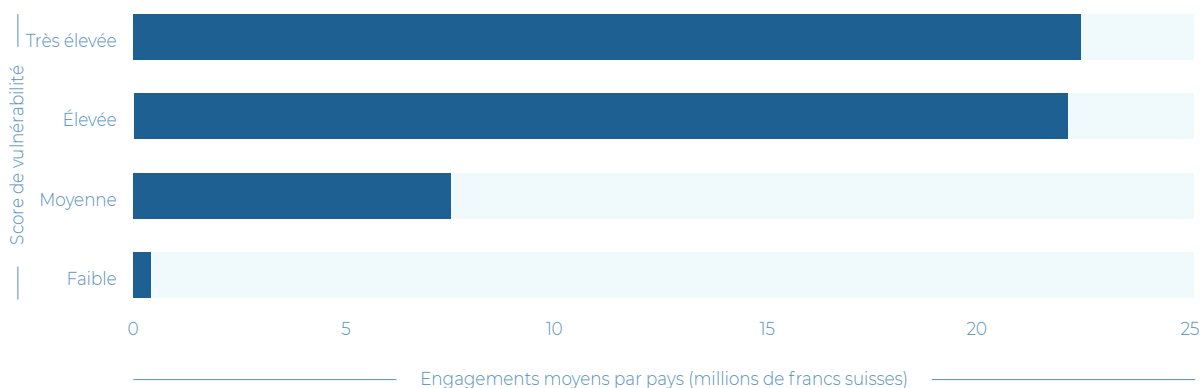
7 Le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe énonce que les « pays en développement exposés aux catastrophes, et en particulier les moins avancés d'entre eux, les petits États insulaires en développement, les pays en développement sans littoral et les pays d'Afrique, ainsi que les pays à revenu intermédiaire qui se heurtent à des difficultés spécifiques, méritent une attention particulière compte tenu de leur plus grande vulnérabilité, et du fait que les risques auxquels ils sont exposés dépassent souvent de beaucoup leurs capacités d'intervention et de relèvement... Il faut aussi accorder une attention et une aide aux autres pays particulièrement exposés aux catastrophes, tels que les pays-archipels et les pays ayant des littoraux étendus » ([UN, 2015a](#)).

En même temps, il est difficile, compte tenu de la manière dont le financement est déclaré et enregistré, d'obtenir des chiffres fiables quant aux montants dépensés et leur utilisation. Dans les rapports relatifs à l'aide internationale, des « marqueurs » mettent en évidence les financements alloués à l'adaptation aux changements climatiques et à la réduction des risques de catastrophe, mais les lacunes et les particularités signifient que si certaines ressources financières ne sont pas comptabilisées, d'autres peuvent être surestimées⁸ (voir [Beecher, 2017](#) ; [Carty et Le Compte, 2018](#) ; [Peters et al., 2016](#)).

Cependant, quelle que soit la façon dont il est défini et comptabilisé, le financement de l'adaptation aux changements climatiques et de la réduction des risques de catastrophe ne semble pas systématiquement donner la priorité aux pays les plus vulnérables exposés aux plus grands risques climatiques et météorologiques et disposant des plus faibles capacités de les gérer⁹. De nombreuses analyses précédentes des montants versés au titre de l'adaptation aux changements climatiques s'accordent sur ce point ([Saunders, 2019](#)), et notre analyse des dépenses en matière d'aide va dans le même sens. Des approches diverses du ciblage peuvent se traduire par une large répartition de l'aide, mais laisser certains pays pour compte.

L'analyse de l'APD consacrée à l'adaptation aux changements climatiques fait apparaître un tableau contrasté. À première vue, le tableau est positif : le total de l'APD dont l'objectif principal est l'adaptation aux changements climatiques laisse supposer que la répartition est fonction de la vulnérabilité. En moyenne, les pays affichant un score de vulnérabilité élevé et très élevé reçoivent, au total, davantage de fonds que les pays affichant un score de vulnérabilité moyen ou faible (voir figure 7.2).

Figure 7.2: APD allouée par pays à l'adaptation aux changements climatiques par rapport aux niveaux de vulnérabilité aux changements climatiques et de risques climatiques et météorologiques, par catégorie, 2018



Sources : CAD de l'OCDE, ND-GAIN et INFORM

Notes : Le score relatif à la vulnérabilité est calculé à partir des scores combinés de ND-GAIN (vulnérabilité aux changements climatiques) et d'INFORM (risques de catastrophe). Le score d'INFORM n'inclut que les aléas météorologiques, combinés aux scores relatifs à la vulnérabilité et à la capacité d'adaptation. Les chiffres relatifs aux ressources financières représentent les engagements pour 2018. La moyenne par pays est calculée sur la base du montant alloué à chaque de groupe de pays, en fonction de leur vulnérabilité, divisé par le nombre de pays. Voir méthodologie pour des informations complémentaires.

8 Oxfam International (Carty et Le Compte, 2019) indique que le compte rendu officiel sur le financement climatique est nettement surévalué parce qu'il inclut généralement les prêts en valeur nominale (plutôt qu'en équivalent-don) et surestime la pertinence des contributions à fins multiples en ce qui concerne l'adaptation.

9 La présente analyse part du principe que les « pays les plus vulnérables » sont ceux qui conjuguent une vulnérabilité de long terme aux changements climatiques (indice ND-GAIN) et une exposition à court terme à des risques de catastrophes climatiques et météorologiques (indice INFORM).

Toutefois, il y a des limites à ce que ces moyennes peuvent nous dire quant à l'affectation des fonds visant l'adaptation aux changements climatiques. Si des volumes plus importants de financement sont souvent alloués aux pays présentant les niveaux les plus élevés de vulnérabilité aux risques de catastrophe et aux risques climatiques, tel n'est pas systématiquement le cas. Nombre de pays hautement vulnérables sont laissés pour compte et ne reçoivent qu'une aide relativement modeste¹⁰.

Quand la taille de la population est prise en compte, les disparités en matière de financement sont encore plus frappantes et il apparaît que davantage de pays hautement vulnérables sont laissés de côté (voir carte pages 316-317). Aucun des 20 pays les plus vulnérables ne figure parmi les 20 principaux bénéficiaires par personne – par exemple, la Somalie, le pays le plus vulnérable, n'occupe que le 71^e rang en ce qui concerne les engagements de financement par personne.

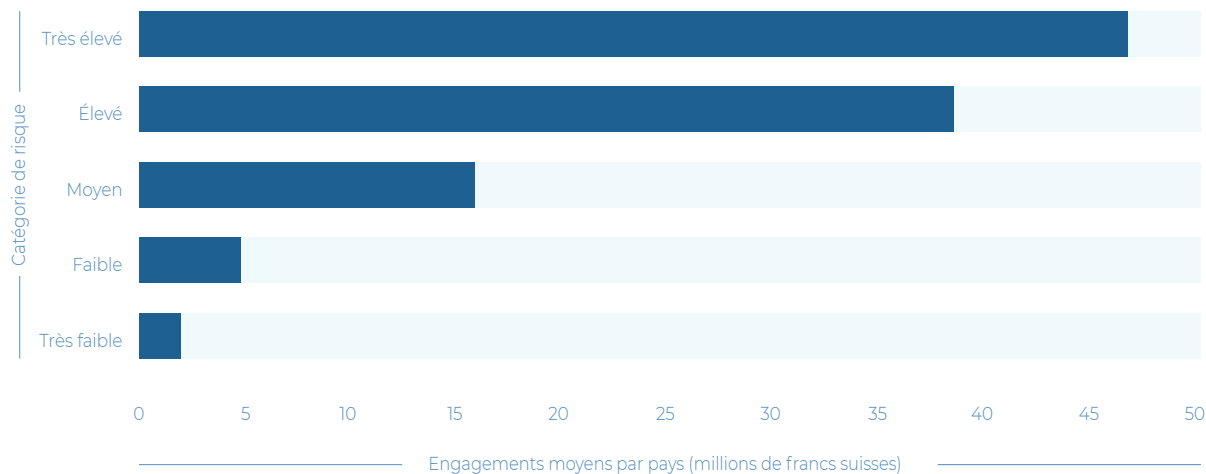


10 Les deux indices composites le plus largement reconnus en matière de risques de catastrophe et de risques climatiques sont l'indice ND-GAIN, qui note la vulnérabilité des pays aux changements climatiques sur la base des projections d'exposition par rapport à la sensibilité et à la capacité d'adaptation, et ainsi donne une image à long terme; et l'Indice INFORM, qui note les risques de crise dans les pays, sur la base de l'évolution récente des aléas par rapport aux capacités, et ainsi donne une image plus immédiate. En combinant ces scores, la présente analyse indique quels pays sont confrontés à la fois à un risque de catastrophe imminent élevé et à des incidences à long terme sévères des changements climatiques. Les mesures de la vulnérabilité n'étant pas parfaites, elles devraient être considérées uniquement comme des orientations indicatives et mises en rapport avec les informations contextuelles disponibles.

Aucun des pays bénéficiant des cinq engagements par personne les plus élevés n'affichait des scores relatifs à la vulnérabilité élevés ou très élevés et, il convient de le noter, aucun d'entre eux n'était considéré comme un contexte fragile. Sur les 43 pays à risque élevé ou très élevé qui recevaient moins de 1 franc suisse par personne, 34 étaient considérés comme des contextes fragiles (OECD, 2018).

Une nouvelle analyse de l'aide internationale au titre de la réduction des risques de catastrophes utilisant d'autres mots-clés, recherches et marqueurs (Development Initiatives, 2020a, voir Méthodologie) met en évidence un modèle similaire (à celui du financement de l'adaptation aux changements climatiques) de ciblage incohérent. Ici encore, les totaux et moyennes laissent supposer une relation positive entre les niveaux de risques de catastrophe et la répartition des financements alloués à la réduction des risques de catastrophe – en moyenne, davantage de ressources sont allouées au groupe des pays plus exposés aux risques (voir figure 7.3).

Figure 7.3: APD moyenne allouée par pays à la réduction des risques de catastrophe, par niveau de risque de catastrophe, 2018



Sources : Development Initiatives, valeurs dérivées du CAD de l'OCDE, de l'Indice INFORM et de la Division de la population des Nations Unies


Notes : Les montants d'APD au titre de la réduction des risques de catastrophe ont été calculés en utilisant une combinaison de marqueurs et de mots-clés – pour plus de précisions, voir la méthodologie. Les scores INFORM relatifs aux risques représentent une combinaison de l'exposition aux aléas climatiques (à l'exclusion des aléas géophysiques) et des scores relatifs à la vulnérabilité et à la capacité d'adaptation. Les seuils de quintiles de risques sont dérivés d'INFORM.

FINANCEMENT DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES EN 2018

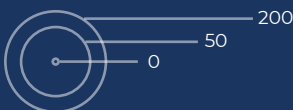
APD allouée à l'adaptation aux changements climatiques par rapport aux niveaux de vulnérabilité aux changements climatiques

Score de vulnérabilité

- Faible
- Moyen
- Élevé
- Très élevé

 Pays affichant un score de vulnérabilité élevé ou très élevé recevant moins de 0,1 franc suisse par personne au titre de l'adaptation aux changements climatiques

Engagements au titre de l'adaptation aux changements climatiques, par personne (francs suisses)



Venezuela
0,08 franc suisse

Gambie
0 franc suisse

Haïti
2,14 francs suisses

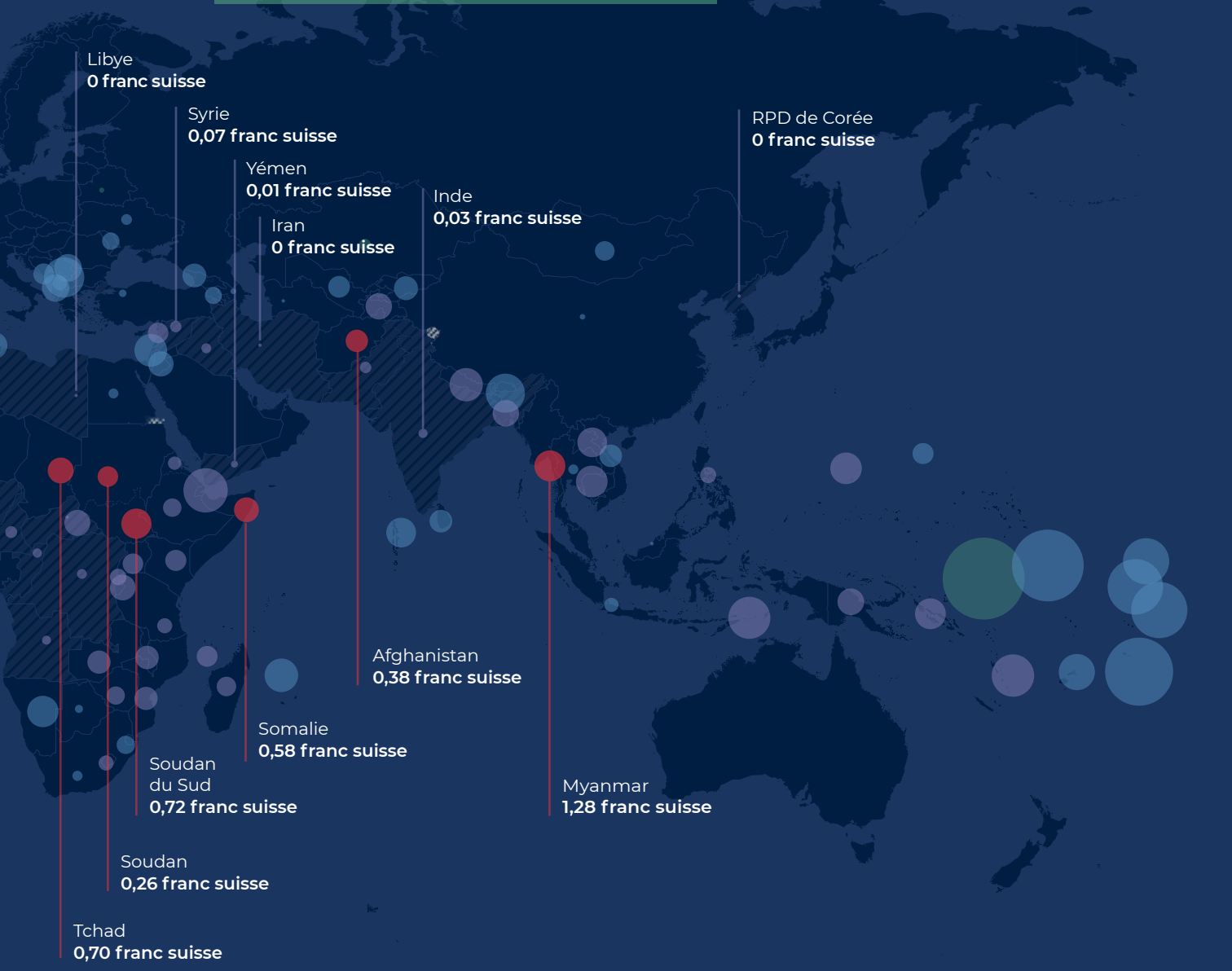
Niger
1,23 franc suisse

Sources : CAD de l'OCDE, ND-GAIN, INFORM, et Division de la population des Nations Unies

Notes : Le score relatif à la vulnérabilité est calculé à partir des scores combinés de ND-GAIN (vulnérabilité aux changements climatiques) et d'INFORM (risques de catastrophe), et tient compte uniquement des pays bénéficiaires de l'APD. Le score d'INFORM n'inclut que les aléas météorologiques, combinés aux scores relatifs à la vulnérabilité et à la capacité d'adaptation. Les chiffres relatifs aux ressources financières représentent les engagements par personne pour 2018.

Cette carte, qui vise uniquement à donner un aperçu de la situation, met en évidence les pays où il existe un écart entre les besoins et les financements disponibles. La taille des bulles est déterminée par une échelle logarithmique.

Financements moyens reçus par un pays au titre de l'adaptation aux changements climatiques, par personne (francs suisses)





Soudan du Sud, 2018. Au Soudan du Sud, des femmes préparent le sol pour y planter des graines. Moins de la moitié de la population est capable de produire, de récolter ou d'acheter suffisamment de nourriture pour répondre à ses besoins de base. Bien que le Soudan du Sud soit classé parmi les pays les plus à risque, il reçoit relativement peu de fonds au titre de la réduction des risques de catastrophe.

© IFRC/Corrie Butler

Toutefois, comme pour l'adaptation aux changements climatiques, un examen de la répartition de ces moyennes entre les pays montre que s'il y a une certaine corrélation entre des dépenses élevées et les pays à haut risque, tel n'est pas toujours le cas. Aucun des pays à très haut risque ne figure parmi les principaux bénéficiaires des fonds, et plusieurs pays à haut risque, dont l'Érythrée et Djibouti, ont reçu moins de ressources que beaucoup de pays moins exposés aux risques.

Ici encore, une fois la taille de la population prise en compte (voir carte pages 320-321), il apparaît que le ciblage est très imparfait puisque de nombreux pays vulnérables sont laissés pour compte. Aucun des pays considérés comme étant à très haut risque n'a reçu plus de 10 francs suisses par personne. Les pays les plus à risque (Somalie, Afghanistan, Myanmar et Soudan du Sud) ont tous reçu moins de 3 francs suisses par personne, alors que les Tonga, un pays moins exposé aux risques de catastrophe à court terme selon INFORM, ont reçu 186 francs suisses par personne. À nouveau, la fragilité semble être un facteur : sur les 18 pays à risque très élevé ou élevé¹¹ recevant moins de 1 franc suisse par personne, 14 étaient qualifiés de contextes fragiles¹². Aucun des 15 principaux bénéficiaires par personne n'était exposé à des risques très élevés de catastrophe, et aucun n'était fragile.

2. Quels sont les obstacles à un meilleur ciblage des pays les plus vulnérables ?

De nombreuses raisons expliquent pourquoi le financement ne vise pas en priorité les pays les plus vulnérables. Les préférences des donateurs sont un facteur bien connu : les liens historiques, politiques et commerciaux influent de longue date sur l'allocation de l'aide bilatérale, même quand il est affirmé qu'elle est fondée sur les besoins ([Bermeo, 2017](#) ; [IFRC, 2018a](#)). En outre, les motivations et les freins politiques touchent non seulement l'allocation du financement, mais aussi le *moment* où ce financement est apporté et à *quelle fin* : des préjugés profondément enracinés peuvent encourager à agir après une crise, au lieu d'investir dans la réduction des risques ([Clarke et Dercon, 2016](#) ; [IFRC, 2018a](#)) : la logique à court terme ou « tragédie des horizons »¹³ conduit à la fois à une sous-allocation et à une mauvaise allocation des ressources ([Carney cité dans GCA, 2019](#)).

Les préoccupations relatives à l'efficacité de l'aide guident, elles aussi, les dépenses. Les donateurs doivent mettre en balance l'allocation de fonds aux lieux qui sont les plus vulnérables et l'allocation de fonds aux lieux où les possibilités de programmes sont les plus grandes : un compromis entre l'investissement de fonds limités dans des lieux où il est le plus nécessaire de faire avancer les choses et l'investissement dans ceux où ils savent qu'ils peuvent faire le plus avancer les choses. Les impératifs qu'imposent les donateurs, qui sont de réduire les coûts de transaction et de montrer des résultats et des rendements, favorisent donc généralement les investissements de grande ampleur, prêts à être utilisés, dans les contextes à faible risque ([ICAI, 2014](#) ; [Soanes et al., 2017](#)).

Cela signifie que les pays qui sont moins prêts sur le plan financier sont lésés. Dans nombre des pays les plus vulnérables, le manque de préparation des institutions nationales à l'utilisation des fonds climatiques internationaux – y compris des fonds destinés à améliorer la préparation – alimente un cercle vicieux d'exclusion et de sous-investissement. Sur les 30 pays considérés comme les « moins prêts »¹⁴, 29 étaient des contextes fragiles. Les pays les plus pauvres et mal gouvernés ne sont pas en mesure de s'y retrouver

11 Les pays ayant un score INFORM supérieur à 50.

12 Selon la liste des *États de fragilité 2018* (OCDE) – voir méthodologie.

13 La formule utilisée par Mark Carney, gouverneur de la Banque d'Angleterre, pour résumer une ironie tragique : le temps que les changements climatiques deviennent un facteur déterminant pour la stabilité financière, il pourrait être déjà trop tard.

14 Selon l'Indice ND-GAIN relatif à la préparation. Données téléchargées en mai 2020.

FINANCEMENT DE LA RÉDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE EN 2018

APD au titre du financement de la réduction des risques de catastrophe par rapport aux niveaux de risques de catastrophe

Catégorie de risque

- Faible
- Moyen
- Élevé
- Très élevé

Pays à haut et à très haut risque recevant moins de 0,5 franc suisse par personne au titre de la réduction des risques de catastrophe

Engagements au titre de la réduction des risques de catastrophe, par personne (francs suisses)



Colombie
0,26 franc suisse

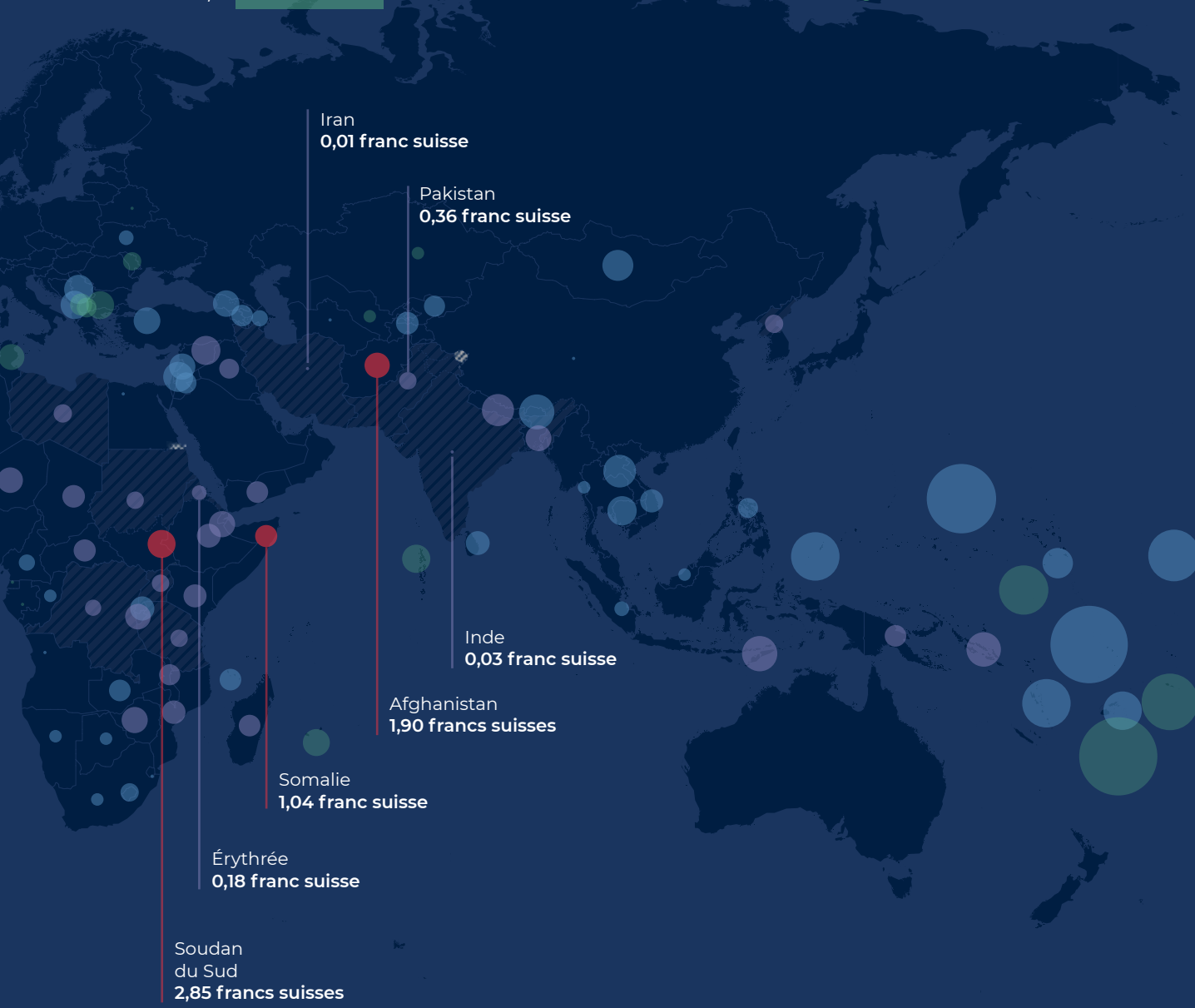
Haïti
5,99 francs suisses

Sources : Development Initiatives, valeurs dérivées du CAD de l'OCDE, de l'indice INFORM et de la Division de la population des Nations Unies

Notes : Les montants d'APD au titre de la réduction des risques de catastrophe ont été calculés en utilisant une combinaison de marqueurs et de mots-clés – pour plus de précisions, voir la méthodologie. Les scores INFORM relatifs aux risques représentent une combinaison de l'exposition aux aléas climatiques (à l'exclusion des aléas géophysiques) et des scores relatifs à la vulnérabilité et à la capacité d'adaptation. Ils tiennent compte uniquement des pays bénéficiaires de l'APD. Les seuils des quintiles de risques sont dérivés d'INFORM.

Cette carte met en évidence, à titre de comparaison, les engagements par personne que reçoivent certains pays au titre de la réduction des risques de catastrophe. La taille des bulles est déterminée par une échelle logarithmique.

Financements moyens reçus par un pays au titre de la réduction des risques de catastrophe, par personne (francs suisses)





Le renforcement des capacités est à double sens. Des modèles de financement participatifs, véritablement locaux, permettront aux donateurs de mieux comprendre les réalités locales des changements climatiques et ce qui fonctionne dans différents contextes.



dans les possibilités de financement, de répondre aux critères rigoureux régissant l'allocation de fonds, de remplir les normes fiduciaires élevées ou d'assumer le fardeau administratif des nombreuses exigences non concordantes et fortes des donateurs et des fonds¹⁵ (Nasir et al., 2017 ; ICRC, 2020). Si certains fonds climatiques multilatéraux, dont le Fonds pour l'adaptation, ont contribué à des programmes de préparation dans des États fragiles, en particulier le Burundi et le Tchad, ils ne suffisent pas pour surmonter les obstacles (Peters et Budimir, 2016) et peu investissent suffisamment d'argent et d'attention.

La capacité d'absorption restreint, elle aussi, le financement. Les approches de l'adaptation sont généralement progressives : autrement dit, elles présupposent que les pays ont des systèmes et des infrastructures de base à adapter, par exemple des systèmes de drainage, et des institutions qui gèrent ces systèmes et ces infrastructures et sont susceptibles d'être soutenues. Cependant, nombre de pays hautement vulnérables ne remplissent pas ces conditions préalables. Ils ont besoin d'un développement tenant compte du climat pour d'abord mettre en place les infrastructures et les institutions nécessaires, plutôt que de fonds destinés à l'adaptation pour les améliorer. Or nombre des pays les plus vulnérables étant des pays fragiles et touchés par un conflit, ils n'attirent pas d'investissements à long terme pour le développement, et bénéficient plutôt de cycles à court terme de financement humanitaire.

3. L'avenir : comment mieux orienter le financement vers les pays les plus vulnérables

Une visibilité accrue de l'allocation des fonds et des critères qui la régissent est une première étape évidente l'amélioration du ciblage. Pour que les gouvernements, les donateurs et les fonds réalisent leur intention de donner la priorité aux pays les plus vulnérables, leurs indicateurs et leurs critères d'attribution doivent être clairs et il doit en être rendu compte. Cela signifie faire connaître les cadres définissant la vulnérabilité et investir dans un inventaire des meilleures méthodes possibles pour comprendre quels sont les pays les plus exposés aux risques à court et à long terme des effets des changements climatiques. Cela ne signifie pas que les financements alloués aux pays moins vulnérables mais qui sont néanmoins exposés à d'importants risques climatiques devraient leur être retirés. Et cela ne signifie pas non plus que tous les donateurs devraient cibler les mêmes pays, mais qu'il faudrait avoir un moyen intelligent, fondé sur l'analyse des faits, de veiller à ce qu'aucun des pays les plus vulnérables ne passe entre les mailles du filet.

Cette démarche doit aller de pair avec un meilleur suivi des fonds, de sorte que les lacunes puissent être dûment mises en évidence et comblées. L'introduction récente, par l'OCDE, d'un marqueur destiné à améliorer le suivi de la réduction des risques de catastrophe dans son système de notification relatif à l'aide est une étape dans la bonne direction, mais ce marqueur doit être systématiquement utilisé par les donateurs pour produire des données plus précises¹⁶. Les marqueurs de Rio, utilisés pour identifier les dépenses au titre de l'adaptation aux changements climatiques, ont été définis une décennie avant le marqueur de la réduction des risques de catastrophe, mais une clarté et une rigueur bien plus grandes sont nécessaires dans la notification pour montrer la valeur des contributions (Buchner et al., 2019 ;

15 Nasir et al., 2017, constatent que depuis 2017, seuls quatre des pays les moins avancés (PMA) ont réussi à obtenir l'accréditation d'entités nationales par le Fonds vert pour le climat, ce qui signifie que seulement cinq des 59 entités d'exécution accréditées par le Fonds se trouvent dans des PMA, et seulement deux de ces entités (au Sénégal et en Éthiopie) ont vu leurs projets approuvés.

16 Être en mesure de mieux suivre quelles ressources sont allouées à quoi est important à des fins de compte rendu et de prise de décision, et peut aussi guider les choix des donateurs. Comme l'a expliqué l'OCDE lorsqu'elle a introduit récemment un marqueur « réduction des risques de catastrophe » dans la notification de l'aide, considérer la réduction des risques de catastrophe comme un objectif devant faire l'objet d'un suivi dans toutes les allocations, plutôt que comme une sous-catégorie de l'aide d'urgence, peut inciter les donateurs à l'intégrer dans l'assistance au développement et promouvoir l'idée qu'elle est une priorité du développement, et pas seulement une priorité humanitaire (OECD, 2017).

[Carty et Le Compte, 2018](#))¹⁷. Les preuves des *volumes* de financement doivent, bien sûr, être assorties de preuves de la *qualité*. Les fonds doivent être versés d'une façon opportune et prévisible qui atteint le mieux les personnes exposées aux risques¹⁸, mise en évidence dans le suivi de la rapidité des décaissements et la durée des accords de financement.

Les donateurs doivent faire l'hypothèse qu'une situation de conflit et la fragilité ne sont pas des externalités dans la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation ([Peters, 2019a](#)), mais font partie intégrante de la vulnérabilité, comme le montrent clairement les travaux menés au Mali, en République centrafricaine, en Iraq et au Yémen, notamment ([ICRC, 2020](#)). Le sachant, les donateurs doivent trouver des moyens d'adapter au contexte leurs critères d'admissibilité générale et leurs exigences en matière de respect des engagements, et aider les institutions et organisations étatiques et non étatiques à les remplir. La préparation au financement devrait être considérée comme réciproque : en plus de demander aux bénéficiaires d'être prêts à recevoir les fonds et de les aider à l'être, les donateurs doivent trouver les moyens d'être plus souples et mieux préparés à financer des contextes difficiles, y compris à investir dans des systèmes de soutien. Des exemples de ce qui est possible vont de l'Afghanistan, où le Fonds vert pour le climat a investi dans la préparation au financement et les donateurs bilatéraux dans l'élaboration d'un cadre de financement de l'action climatique (voir encadré 7.2), au Liban, où les donateurs bilatéraux ont apporté un soutien à l'unité de Gestion des risques de catastrophe du Bureau du Premier ministre ([Peters, 2019a](#)).

7.1.2 Atteindre les personnes les plus vulnérables

1. La situation : où va le financement ?

Mieux cibler le soutien international aux *pays* les plus vulnérables aux changements climatiques n'est pas, bien sûr, la garantie que ce soutien atteindra les *personnes* les plus exposées aux risques de leurs effets. Les chiffres relatifs au financement par pays ne nous disent pas vraiment si ces fonds profitent, et comment, aux lieux et aux groupes sociaux présentant des profils de risque très différents – par exemple, les femmes des régions sujettes aux inondations du sud de l'Afghanistan, ou les groupes ethniques marginalisés des régions touchées par le conflit aux Philippines. Les biens collectifs et les infrastructures sont importants au niveau national, mais c'est au niveau local, en définitive, que l'adaptation et la réduction des risques doivent porter leurs fruits ([Mfitumukiza et al., 2020](#)).

Si le tableau du financement au niveau national n'est pas fiable, on ne sait pratiquement rien du financement au niveau local. Une analyse préliminaire d'un ensemble de fonds climatiques et de développement estime que 10 % du financement de l'action climatique est orienté au premier chef vers le niveau local¹⁹. Ce chiffre est assorti de mises en garde, ne représente qu'une fraction du financement bilatéral, et n'indique pas dans

17 Il s'agit notamment d'assurer une clarté et un respect accru des normes de notification communes, et de mettre en évidence la concessionnalité des prêts et d'en rendre compte aux valeurs équivalent-don, y compris de convenir de la valeur de la composante « climat » d'un programme. Actuellement, ces éléments semblent être appliqués de façon subjective et divergente par les donateurs.

18 La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques définit dix critères concernant le financement de l'adaptation, bien que les définitions soient larges et non officielles ([Pauw et al., 2016](#)). Il devrait être adéquat, prévisible, durable et amplifié, nouveau et additionnel, être fourni par un accès amélioré, équilibrer les allocations entre l'adaptation et l'atténuation, donner la priorité aux pays en développement les plus vulnérables, être mobilisé par les pays développés, et transparent. Nombre de ces qualités font écho aux engagements relatifs à l'aide humanitaire, et définis dans les principes des bonnes pratiques d'action humanitaire et dans le *Pacte relatif au financement de l'action humanitaire* (Grand Bargain on Humanitarian Financing) – y compris le fait que le financement doit être transparent, flexible, pluriannuel et localisé.

19 Cette estimation réalisée en 2017 par des chercheurs de l'Institut international pour l'environnement et le développement est fondée sur une recherche lexicale, effectuée dans la base de données du Climate Funds Update, qui couvre 12 fonds climatiques et quatre fonds de développement concernés, dont les principaux fonds multilatéraux et quelques fonds bilatéraux. Elle s'inscrit dans le cadre d'un projet plus vaste, qui vise à améliorer le suivi et la répartition du financement climatique au niveau local.

quelle mesure les contributions sont utilisées au niveau local ([Soanes et al., 2017](#)). Toutefois, il met en évidence l'insuffisance du financement pour l'adaptation disponible et accessible aux organisations locales, un problème qui fait pendant aux difficultés rencontrées pour localiser l'assistance humanitaire (voir notamment [IFRC, 2019](#)).

2. Quels sont les obstacles à l'accès aux personnes les plus vulnérables ?

La marginalisation amplifie la vulnérabilité. L'Accord de Paris et les objectifs de développement durable reconnaissent que les priorités nationales en matière de réduction des risques et d'adaptation pourraient laisser de côté ou ne pas refléter les priorités de certains groupes. Souvent, les populations qui sont le plus exclues du point de vue économique, social et politique vivent dans les lieux les plus exposés aux aléas. Parallèlement, la marginalisation structurelle prive ces populations tant des moyens de développer leur résilience que des avantages directs ou indirects de l'action nationale conduite au niveau central. Faute d'une conception et d'un examen attentifs, le financement de l'action climatique et le soutien à la réduction des risques de catastrophe alignés sur les plans nationaux pourraient aggraver plutôt que contrer cette exclusion.

Sur le plan international, on s'accorde à reconnaître que des approches conduites au niveau local, inclusives et participatives, sont essentielles dans le cadre d'une démarche équitable visant l'ensemble de la société – ce qui ressort explicitement de l'Accord de Paris et du Cadre de Sendai (voir Chapitre 6). Or le financement de l'adaptation aux changements climatiques préfère généralement les dépenses groupées par l'entremise des gouvernements centraux aux dépenses adaptées et ciblées au niveau local et au financement direct des organisations locales. Les donateurs sont peu incités à soutenir un portefeuille diversifié de programmes à petite échelle ou à développer les nouveaux partenariats avec des organisations et des institutions locales ([Soanes et al., 2017](#)). Des pressions sont exercées à des fins de réduction des coûts de transaction, l'impact est généralement mesuré en programmes réalisés plutôt qu'en vies protégées, et le succès est souvent indiqué par l'ampleur des investissements ([ICAI, 2014](#)).

Les énormes obstacles auxquels se heurtent les organisations locales et le fait que les donateurs ne sont pas vraiment incités à les démanteler signifient que le financement direct est limité. Par exemple, sur les 48 subventions accordées par le Fonds vert pour le climat à des projets axés sur le renforcement de la résilience et la gestion des inondations, deux seulement l'ont été à des ONG nationales ([ZFRA, 2020](#)), représentant à peine 4 % du financement.

Les besoins locaux peuvent aussi perdurer parce qu'ils passent inaperçus. En l'absence de systèmes de collecte et d'analyse de données ventilées au niveau local ou de partenariats permettant de tirer parti de l'expérience et du savoir-faire des communautés locales, les besoins en matière de réduction des risques et d'adaptation de nombre des populations les plus exposées peuvent ne pas être pris en compte dans les politiques et les plans nationaux sur lesquels les donateurs internationaux s'alignent. Il en résulte non seulement de graves lacunes, mais aussi de fausses économies, car des investissements nationaux d'un coût élevé laissent de côté de larges segments de la population, et deviennent donc inefficaces et non durables.

3. L'avenir : comment mieux atteindre les communautés les plus vulnérables

Nombre des solutions préconisées pour mieux cibler les pays les plus vulnérables peuvent être élargies aux communautés les plus vulnérables. Dans leur planification et leur gouvernance des risques locaux, les autorités nationales et locales doivent définir des politiques et des processus clairs pour identifier les personnes les plus exposées aux risques et leur donner la priorité (voir Chapitre 6). Les donateurs et les financements internationaux de l'action climatique doivent explicitement demander et appuyer des approches du ciblage juste, qui prennent en considération l'équité et ne recherchent pas uniquement les

rendements économiques. Vient ensuite le suivi des ressources – le traçage des flux financiers directs et indirects vers le niveau local est un moyen de suivre les progrès, d'évaluer l'impact et de mettre en évidence les lacunes. Au Népal, par exemple, des groupes de la société civile ont collaboré avec les ministères à la mise au point d'une évaluation axée sur l'égalité de genre de l'impact des changements climatiques sur la pauvreté dans les régions agricoles. Les résultats de cette analyse centrée sur l'être humain ont conduit à un meilleur suivi de la problématique hommes-femmes dans la planification du budget pour le climat ([gouvernement du Népal, 2018](#)).

Par ailleurs, le financement doit être conçu de manière que les institutions, les organisations et les entreprises locales puissent avoir accès aux fonds. La Commission mondiale sur l'adaptation a établi un domaine d'action dirigé localement, qui collabore avec 28 institutions partenaires pour organiser des dialogues entre les responsables régionaux et les donateurs. Cette démarche s'inscrit dans le cadre de l'action qu'elle mène pour faire en sorte que les acteurs locaux soient mieux reconnus, pris en compte et soutenus financièrement dans leurs efforts visant à trouver des solutions efficaces en matière d'adaptation²⁰. Il existe des initiatives sur lesquelles il est possible de prendre appui, dont les mécanismes du Fonds vert pour le climat et du Fonds pour l'adaptation, qui visent à renforcer « l'accès direct » en simplifiant les procédures d'octroi de montants limités. En outre, des fonds doivent être disponibles pour soutenir les capacités techniques et de gestion des organisations locales ([Terpstra et al., 2015](#) ; [Wilkinson et al., 2014](#)), et renforcer le soutien politique et concret des référents nationaux à la subsidiarité ([Soanes et al., 2017](#)).

Le renforcement des capacités est, à l'évidence, à double sens. Des modèles de financement participatifs, véritablement locaux, permettront aux donateurs de mieux comprendre les réalités locales des changements climatiques et ce qui fonctionne dans différents contextes. Des modèles de financement décentralisé, qui sont activement inclusifs et fondés sur les compétences et les connaissances locales (voir Chapitre 6), peuvent favoriser une action plus efficace par rapport aux coûts, durable et utile ([Soanes et al., 2017](#)), et améliorer la base des connaissances pour l'action future.

De nombreux exemples instructifs de financement de la réduction des risques de catastrophe et de l'adaptation aux changements climatiques gérées par les acteurs locaux peuvent être reproduits. Ainsi, la Croix-Rouge du Kenya aide les gouvernements des comtés à déléguer des responsabilités en matière de financement et de planification de l'action climatique au niveau local et à élaborer des cadres pour la gestion des risques de catastrophe qui prévoient la création de fonds destinés à l'action fondée sur les prévisions²¹. Aux Philippines, une alliance d'organisations de la société civile – dont la Croix-Rouge philippine –, d'universités et du secteur privé a noué des relations avec des groupes communautaires dans le contexte d'un nouveau cadre pour l'adaptation aux changements climatiques. Ces parties prenantes diverses s'associent avec les autorités gouvernementales locales pour faire en sorte que les plans et les propositions de financement soient communs, fondés sur la réalité sur le terrain et reliés à l'élaboration de plans d'action locaux relatifs aux changements climatiques. En 2019, ces efforts ont abouti à la première proposition d'initiative locale des Philippines au Fonds vert pour le climat, qui promeut les systèmes d'alerte précoce sur la base de prévisions multirisques fondées sur l'impact visant à permettre aux acteurs locaux de prendre des mesures lorsque des informations climatiques indiquent la survenue prochaine d'une catastrophe.

20 Voir [World Resources Institute, sans date](#), pour de plus amples informations sur ce domaine d'action de la Commission mondiale sur l'adaptation.

21 Voir [World Bank, 2019](#), pour de plus amples informations sur le programme mis en œuvre par la Banque mondiale au Kenya pour soutenir les comtés dans le financement et la planification de l'action climatique.

ENCADRÉ 7.1: DES PRIORITÉS GÉRÉES PAR LES COMMUNAUTÉS DANS LE FINANCEMENT DÉCENTRALISÉ DE L'ACTION CLIMATIQUE

Au Kenya, au Mali, au Sénégal et en Tanzanie, des consortiums d'acteurs étatiques et d'ONG ont mis à l'essai un mécanisme de financement décentralisé de l'action climatique caractérisé par des investissements dans le renforcement de la résilience au niveau local. Les communautés participent directement à l'identification, à la planification et à la supervision des investissements, faisant la soudure entre d'une part une approche « ascendante » de la conception du financement et des priorités en la matière, et d'autre part les processus décentralisés « descendants » existants de planification et de budgétisation. Des projets d'amélioration d'installations d'élevage et d'approvisionnement en eau, de modernisation de stations météorologiques et de fourniture d'énergie solaire ont été ainsi financés.

Utilisant des structures spécialement adaptées de commissions et de comités, l'approche s'appuie sur les connaissances locales des effets des changements climatiques sur différentes parties de la société, et fait participer activement les personnes qui souvent sont exclues de la prise de décisions. Parallèlement, elle renforce l'infrastructure de décentralisation et les institutions des pays, donnant ainsi aux gouvernements les moyens de garantir systématiquement que la planification est résiliente face aux changements climatiques et adaptée au contexte.

La flexibilité et une gestion adaptable sont des principes essentiels, intégrant soutien et espace en vue de l'adaptation à des risques, des perspectives et des faits en mutation. En 2020, au Kenya, les processus de financement décentralisé de l'action climatique ont permis aux comités de planification de faire le lien avec les consultations relatives à la préparation et à la riposte à l'épidémie de COVID-19. Au Mali, à la suite des inondations de 2017, le processus a aidé les communautés à veiller à ce que la priorité soit donnée aux moyens de subsistance et aux investissements dans la résilience en matière de sécurité alimentaire.

D'après [DCF Alliance, 2019](#); [Soanes et al., 2017](#); et des entretiens avec le personnel de l'Institut international pour l'environnement et le développement.



7.2 CONCEVOIR UN FINANCEMENT INTELLIGENT DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET DE LA RÉDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE

7.2.1 Utiliser des cadres communs

1. La situation: quel est le paysage du financement actuel?

Dans le cas de la crise climatique, le financement intelligent ne consiste pas uniquement à allouer délibérément des fonds aux lieux voulus. Il faut aussi définir les bonnes stratégies de financement pour chaque contexte. Il s'agit donc d'établir une approche cohérente qui utilise différents types et sources de financement de façon à en maximiser les points forts pour faire face aux différents risques et aux effets des changements climatiques. Des fonds spécifiquement consacrés à la réduction des risques de catastrophe et à l'adaptation aux changements climatiques sont donc une composante importante d'un ensemble plus vaste d'aide au développement et d'aide humanitaire au titre de la résilience et de l'intervention, comme le montre la figure 7.4²².

Les nombreuses différentes catégories de financement public mondial utilisées pour éviter les catastrophes climatiques et y faire face sont généralement examinées et gérées comme si elles étaient clairement délimitées. En fait, leurs définitions sont peu précises et leurs frontières floues, et il est difficile, même aux connaisseurs, de les utiliser et de les comprendre dans leur ensemble. Par exemple, la réduction des risques de catastrophe couvre plusieurs catégories de financement, y compris l'adaptation aux changements climatiques, une catégorie qui n'a pas de définition internationale officielle ([Watson et Schalteck, 2020](#)).

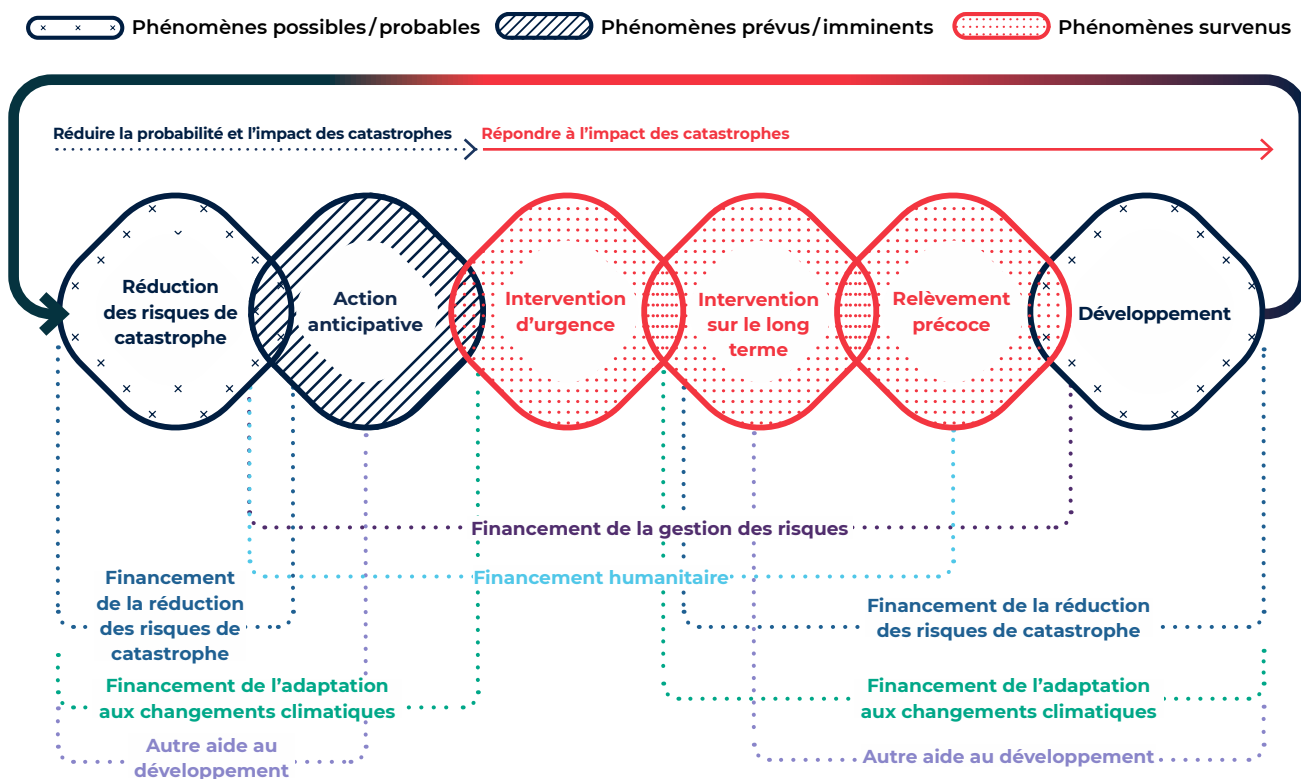
2. Quels sont les obstacles à une approche commune?

Les chevauchements dans la figure 7.4 pourraient indiquer qu'il y a convergence, alors que c'est l'incohérence qui règne. Comme les chapitres précédents le montrent, l'architecture de l'aide internationale et des structures nationales sont caractérisées par des cadres, des institutions et des communautés techniques de pratique cloisonnées. Les frontières souples entre les catégories d'aide devraient favoriser la flexibilité et la collaboration, mais le financement ne fonctionne que trop souvent isolément ([OECD/World Bank, 2016](#); [Peters et al., 2016](#)). Un financement fragmentaire ne reflète pas seulement cette incohérence, il la perpétue – perpétuant ainsi les doubles emplois entre les institutions et les programmes.

22 Le cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe reconnaît explicitement l'importance de la cohérence avec les politiques, les plans, les pratiques et les mécanismes de développement durable à travers les différents secteurs ([UN, 2015b](#)).

En plus de créer des approches bornées du financement, en contradiction avec les réalités complexes des changements climatiques et des risques de catastrophe (OECD, 2020a), cette fragmentation peut aussi produire de véritables déficits de financement aux incidences très concrètes. Par exemple, en 2017, le Fonds vert pour le climat a refusé d'approuver le financement de propositions de projet visant à favoriser la capacité d'adaptation de communautés au Sénégal et en Éthiopie, car il avait été considéré que ces projets étaient plus axés sur le « développement » que sur « l'adaptation aux changements climatiques » (Nasir et al., 2017 ; Phakathi, 2017). Des organisations de la société civile se sont alors inquiétées des distinctions « artificielles », de la préférence pour l'investissement dans des projets technologiques quantifiables et de la méconnaissance des liens entre la vulnérabilité aux changements climatiques et d'autres déficits de développement (SCRIBD, 2017).

Figure 7.4: Le paysage du financement



Note : Cette figure simplifiée ne représente ni l'ampleur du financement, ni la portée précise de chaque catégorie de financement, mais donne un aperçu général des domaines applicables de chacune aux risques et aux effets des catastrophes liées aux changements climatiques.

Plus récemment, des organisations de la société civile ont dit à nouveau craindre que le « schisme » entre le financement de l'action climatique et l'assistance au développement ne signifie que celui-ci ne bénéficie pas d'un important savoir-faire en matière de développement²³ ([Adaptation Fund et al., 2020](#)).

En même temps, les liens entre le financement de l'action climatique et le financement du développement doivent être réels, et ne pas se limiter à un changement de nom. C'est là une préoccupation de longue date : par exemple, au moment de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques de 2009, à Copenhague, de nombreux pays en développement ont dit craindre que l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques n'affaiblisse les engagements en matière de financement additionnel au-delà l'objectif fixé d'allouer 0,7 % du revenu national brut (RNB) aux allocations d'aide publique au développement ([Klein, 2010](#)).

3. L'avenir : comment créer une approche cohérente

Les discussions sur la cohérence sont menées de longue date, mais des possibilités nouvelles existent de décloisonner le financement de l'aide. Au cours de la dernière décennie, les cadres de « résilience » et les cadres « multipolaires » se sont attachés à trouver un terrain d'entente au sujet d'objectifs communs, pour répondre aux besoins pressants des populations ainsi qu'aux risques et aux vulnérabilités à long terme auxquels elles font face. Ce sont des projets en cours ([Poole et Culbert, 2019](#)), mais ils peuvent ménager des points d'entrée pour l'action et des approches communes du financement. Par exemple, au Tchad, où les effets des changements climatiques aggravent l'insécurité alimentaire, le plan conjoint institution internationale/gouvernement de lutte contre la sécheresse et l'insécurité alimentaire prévoit des actions humanitaires, de réduction des risques et d'adaptation, au lieu de tenter d'imposer un processus distinct de réduction des risques de catastrophe mal adapté au contexte ([Peters, 2016](#)).

Les donateurs n'ont pas à choisir entre d'un côté la préservation des principes et des finalités de chaque catégorie d'aide, et de l'autre la mise en place d'une approche commune. Ils peuvent cantonner les budgets pour investir dans l'adaptation autonome, la réduction des risques et une action humanitaire fondée sur les principes, tout en soutenant la complémentarité et la collaboration au sein des organismes et des institutions qu'ils financent, et entre eux. Un financement prévisible et durable est essentiel à cette fin, de sorte que les organismes puissent consacrer leur énergie à une réflexion stratégique sur les problèmes communs plutôt qu'à la recherche de subventions à court terme pour des projets ponctuels prévoyant une seule approche ([Mawhorter, 2020](#)).

Au niveau mondial, un changement de système reste nécessaire pour parvenir à une approche concertée du financement de la lutte contre les risques et les effets des changements climatiques – afin d'améliorer les liens entre les institutions multilatérales et au sein des départements des donateurs multilatéraux. Quelques signes de ce changement émanent des réformes des Nations Unies et des efforts que font certains donateurs de concrétiser le triple lien entre l'action humanitaire, le développement et la paix ([Dalrymple et Swithern, 2019](#)). La réforme des institutions mondiales prend du temps, mais les processus multipartites de planification dans les pays à haut risque peuvent forger des liens concrets, qui conjuguent une vision holistique du soutien international et des ressources nationales et créent une demande claire de financement cohérent (voir encadré 7.2).

23 Le Fonds pour l'adaptation, Climate Wise Women, le Partenariat mondial pour la résilience et l'Institut des ressources mondiales ont organisé un dialogue régional en ligne entre les organisations locales, les partenaires du développement et les représentants des donateurs, qui ont mené une réflexion sur les succès et les enseignements tirés du renforcement de l'action dirigée localement en faveur de l'adaptation en Afrique.

ENCADRÉ 7.2: UNE APPROCHE COMMUNE DU CADRE DE L'ACTION CLIMATIQUE DE L'AFGHANISTAN

L'Afghanistan a reçu un soutien international aux fins de l'élaboration d'un cadre de financement de l'action climatique, fondé sur un modèle mis à l'essai dans plusieurs contextes d'Asie du Sud. Ce modèle en cinq étapes, appelé cadre de financement pour une croissance résiliente, aide les gouvernements à examiner l'ensemble de leurs budgets et à analyser en détail les coûts estimatifs des dégâts liés aux changements climatiques, la pertinence des dépenses actuellement consacrées à l'action climatique, les financements futurs estimatifs, les déficits de financement potentiels et les moyens réalistes de les combler.

En Afghanistan, ce processus a abouti en 2017 à la création de l'unité de financement de l'action climatique qui travaille avec tous les ministères compétents, en s'attachant à faire mieux comprendre ce financement, à intégrer les changements climatiques dans les plans et politiques nationaux et à mettre en évidence les projets à financer en priorité.

D'autres pays pourraient tirer deux leçons de l'expérience afghane. Premièrement, cette approche permet d'établir une cartographie holistique des risques climatiques et des risques de catastrophe, des flux de financement et des déficits pour définir un plan d'action stratégique. À mesure qu'elle est mise en place, elle pourrait aussi comprendre de nouveaux modèles d'alerte précoce et de mesure des risques multiples. Deuxièmement, elle est un exemple de ce qui peut être fait dans les contextes fragiles. Elle montre qu'un soutien institutionnel est possible et que la coopération avec les parties prenantes nationales garantit la profondeur et la cohérence de l'analyse fondée sur l'interaction entre le renforcement de l'adaptation et la réduction des conflits au sujet des ressources.

D'après [Resch et al \(2017\)](#) et un entretien avec Action on Climate Today.



Afghanistan, 2019. Village de Sar Asyaab, district de Chimtaal, province de Balkh. Après des années de sécheresse, des crues éclair ont semé la mort et la destruction dans de nombreuses provinces.

© Croissant-Rouge afghan / Meer Abdullah Rasikh

7.2.2 Élaborer des plans de financement intelligent

1. Le concept : comment le financement à plusieurs niveaux fonctionne-t-il ?

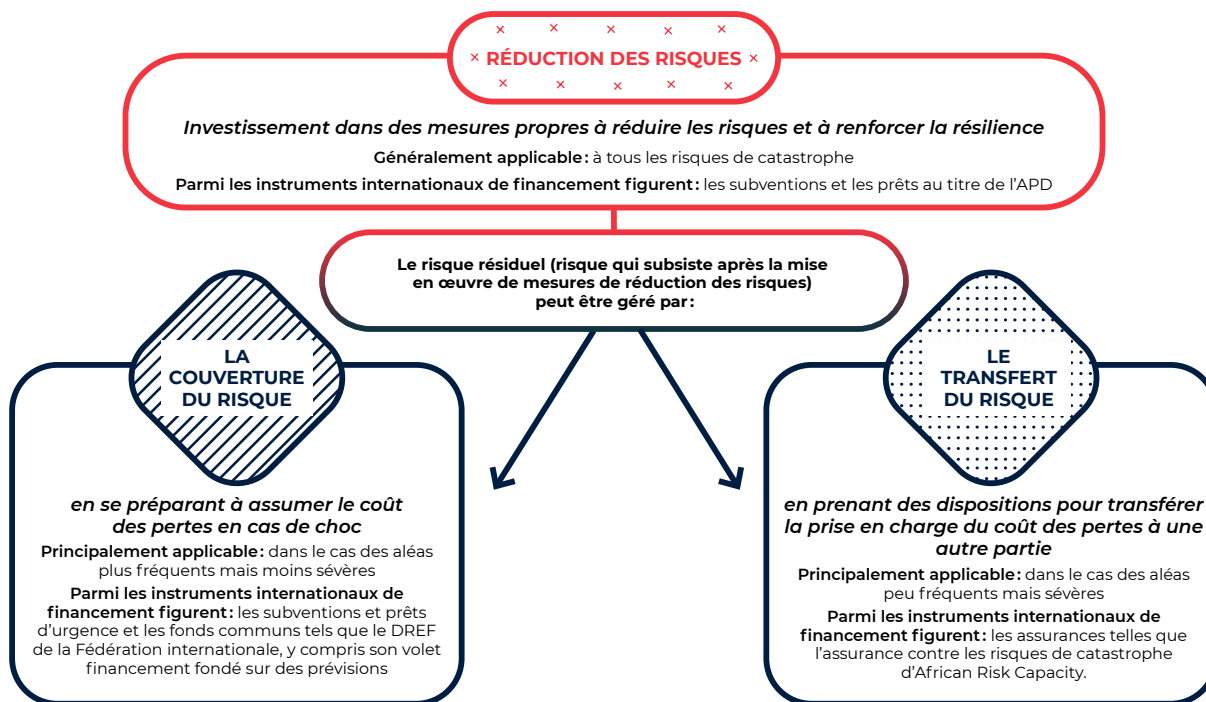
En plus de décroiser l'assistance, il est nécessaire de définir une approche commune en matière d'utilisation des outils de financement. En ce sens, le financement intelligent commun de la lutte contre les risques de catastrophe climatique impose d'utiliser de la bonne manière la bonne combinaison d'instruments financiers et peut prendre appui sur le principe de « superposition » appliqué dans le contexte du financement des risques de catastrophe.

Le principe du financement à plusieurs niveaux est que, dans un premier temps, les risques doivent être réduits autant que possible. Un certain niveau de risque subsiste nécessairement, dont une partie peut être résorbée ou « conservée ». Toutefois, dans le cas des phénomènes extrêmes, le risque peut être transféré, par exemple au moyen de mécanismes d'assurance ([World Bank, 2018](#)). Le but est d'avoir une couverture complète, en utilisant un ensemble de mécanismes de financement complémentaires de sorte que les fonds adéquats soient disponibles de manière adéquate à l'endroit et au moment adéquats, selon les stades, la gravité et la fréquence des catastrophes (voir figure 7.5). Convenir de ce type de mesure au stade initial, c'est préétablir et prévoir les rôles, les règles et les ressources, au lieu de faire appel au bon vouloir des donateurs une fois qu'une catastrophe a frappé ([Clarke et Dercon, 2016](#) ; [Poole et al., 2020](#)).

Chacun des instruments de financement peut s'appuyer sur un mélange de types et de sources de financement – développement, action climatique, action humanitaire, national et international, public et privé. Un plan de financement intelligent à plusieurs niveaux évite les « inadéquations » manifestes, par exemple, quand un pays investit des économies très limitées dans des fonds de réserve pour des sécheresses localisées récurrentes, mais paie des primes élevées pour s'assurer contre des inondations de grande ampleur, plus rares ([Harris et Jaime, 2019](#)).

La superposition de niveaux, un principe essentiel du financement de la lutte contre les risques de catastrophe, est centrée sur les chocs extrêmes à court terme plutôt que sur les effets progressifs des changements climatiques, mais l'idée générale est appliquée au financement des crises au sens large ([Poole et al., 2020](#)), comme une façon de concevoir des plans de financement cohérents. Certaines organisations de la société civile envisagent d'élaborer un portefeuille à plusieurs niveaux afin de pouvoir être bien placées pour gérer efficacement les risques de crise. Le Start Network examine les moyens de rapprocher les fonds pour l'anticipation et l'intervention d'urgence de son mécanisme d'assurance, et d'autres instruments potentiels, dans le cadre d'un mécanisme de financement cohérent. En outre, le financement fondé sur les prévisions mis en place par la Fédération internationale fait partie d'un portefeuille plus large d'instruments (voir encadré 7.3).

Figure 7.5: Superposition du financement pour la gestion des risques de catastrophe



2. Quels sont les obstacles à la planification stratégique du financement ?

Il est essentiel de voir les choses par le bon bout de la lorgnette, c'est-à-dire de prendre en considération le but et l'impact ultimes, plutôt que l'instrument ([Harris et Jaime, 2019](#) ; [Pauw et Klein, 2015](#) ; [Poole et al., 2020](#)). Trop souvent, les approches du financement ne sont pas exhaustives, car elles concentrent les fonds et l'attention sur un mécanisme unique, au détriment d'approches stratégiques intelligentes de la gestion des risques. Par exemple, le Sénégal et le Malawi sont représentatifs d'un vaste groupe de pays qui consacraient des montants considérables à des instruments de type assurance contre des aléas majeurs, mais manquaient de fonds nationaux de base pour la réduction des risques de catastrophe ou de réserves pour imprévus ([Harris et Cardenes, 2020](#)). L'assurance contre les catastrophes suscite depuis peu un intérêt croissant, mais appelle une critique particulière : elle n'est pas adaptée à tous les risques dans tous les contextes, elle peut être coûteuse et non rentable et elle peut détourner des fonds nationaux et internationaux très limités et empêcher qu'ils soient alloués à la réduction des risques ([Hillier, 2018](#) ; [Scherer, 2020](#)).

De nombreux instruments sont conçus de manière hautement technique et descendante, ce qui peut en interdire l'adoption et se traduire par une approche disparate du financement. Comme c'est le cas pour tout produit financier fortement structuré, basé sur le marché, une très bonne culture financière et une grande transparence sont indispensables pour déterminer si l'assurance et les fonds obligataires contre les catastrophes sont des investissements intelligents et efficaces (Meenan et al., 2019). Ne pas acquérir cette culture et garantir cette transparence peut conduire à des choix inopportuns. Les instruments financiers conçus de manière descendante par des gestionnaires financiers, des actuaires et des économistes ignorant des réalités que vivent les communautés à haut risque peuvent ne pas tenir compte des connaissances locales de ce qui est nécessaire et fonctionne. Pour être efficace et s'inscrire dans une stratégie intelligente, une modélisation mathématique de haut niveau des risques doit être vérifiée au regard des vulnérabilités et des risques concrets auxquels les personnes font face.

3. L'avenir : comment établir des plans financiers holistiques et efficaces

Une dynamique se forme autour des approches du financement de la lutte contre les risques de catastrophe qui offrent des possibilités importantes de diffuser et de « socialiser » l'idée du financement à plusieurs niveaux auprès de différents prestataires et groupes d'intérêts, ainsi que de l'étendre à un éventail plus large de risques liés aux changements climatiques. Des initiatives du Start Network et du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (voir encadré 7.3) établissent les principes, les conditions préalables et les éléments des stratégies améliorées de financement humanitaire de la lutte



ENCADRÉ 7.3: FINANCEMENT PAR ANTICIPATION ASSURÉ PAR LE RÉSEAU DE LA CROIX-ROUGE ET DU CROISSANT-ROUGE DANS LE CADRE D'UN OUTIL DE FINANCEMENT

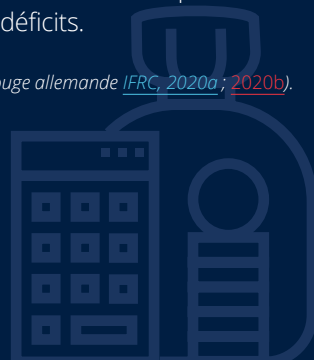
Le réseau de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge dispose d'un important portefeuille d'approches du financement pour soutenir son action durant toutes les phases d'une catastrophe. Le réseau tout entier a pour ambition de donner une « double fonction » aux investissements dans l'action climatique, y compris pour la réduction des risques de catastrophe, l'action rapide et la préparation climato-compatibles.

En 2018, la portée du Fonds d'urgence pour les secours lors de catastrophes de la Fédération internationale a été officiellement élargie au-delà de la fourniture de ressources pour l'intervention d'urgence afin de couvrir l'action rapide fondée sur les prévisions. Avec le soutien de l'Office fédéral des affaires étrangères d'Allemagne et de la Croix-Rouge allemande, un nouveau fonds axé sur l'action fondée sur les prévisions a été intégré au Fonds d'urgence, et conçu pour débloquer des allocations sur la base de déclencheurs spécifiques de plans d'action rapide préalablement convenus. Pendant la période 2018-2019, il a reçu près de 3,75 millions de francs suisses et engagé/alloué 1,9 million de francs suisses dans six pays. Sa toute première allocation a été déclenchée par des prévisions météorologiques annonçant un « dzud », ou froid extrême, de très forte intensité en Mongolie et a permis à la Croix-Rouge de Mongolie d'agir par anticipation pour protéger les familles vulnérables d'éleveurs. Le fonds axé sur l'action fondée sur les prévisions complète les fonds à déblocage rapide pour la préparation que détiennent plusieurs Sociétés nationales, dont la Croix-Rouge philippine, et qui peuvent soutenir une action rapide (pour plus de précisions, voir Chapitre 4).

Parallèlement, le réseau examine les moyens d'utiliser les instruments de transfert des risques, tels que l'assurance. Par exemple, en 2020, la Fédération internationale a étudié avec la Banque mondiale la possibilité d'utiliser le mécanisme d'assurance contre les risques de catastrophe d'Asie du Sud-Est (SEADRIF) pour apporter un soutien prévisible à l'action fondée sur les prévisions menée par la Croix-Rouge philippine et la Croix-Rouge du Myanmar.

Outre les fonds et instruments spécifiques, le réseau doit pouvoir compter sur un flux prévisible de financement flexible, à la fois pour disposer d'une réserve au titre de la conservation du risque et répondre à des besoins en évolution, et pour investir dans les capacités techniques et structurelles nécessaires en matière de gestion des catastrophes. Dans le cadre du Partenariat pour une action rapide tenant compte des risques, la Fédération internationale cartographie la couverture de son financement et de ses capacités d'action rapide dans le monde, de sorte que les fonds puissent être alloués au mieux pour combler les déficits.

D'après les informations fournies par des membres du personnel de la Fédération internationale et de la Croix-Rouge allemande (IFRC, 2020a ; 2020b).



contre les risques de catastrophe aux niveaux mondial, régional et national. En rassemblant des groupes techniques divers, ces initiatives non seulement rendent possible la complémentarité, mais aussi facilitent la compréhension mutuelle. Par exemple, en coopérant sur les mécanismes de transfert des risques, les institutions humanitaires et les intervenants nationaux ou locaux sont mieux informés du financement de la lutte contre les risques et, partant, mieux à même d'utiliser de façon stratégique des modèles fondés sur l'assurance ; parallèlement, les assureurs deviennent plus attentifs aux incidences concrètes de leurs modèles mathématiques de risques ([Harris et Jaime, 2019](#)).

Des processus multipartites inclusifs sont essentiels pour mettre en place des stratégies de financement efficaces, car la conception participative des approches du financement en accroît la durabilité et la pertinence face aux risques et aux impacts concrets auxquels les personnes sont confrontées. Ils sont aussi une occasion de vérifier et de compléter les hypothèses et mesures de haut niveau au regard des connaissances locales et des données détaillées ([Harris et Cardenes, 2020](#)). Il est fréquent que la société civile ne participe pas à la conception du financement de la lutte contre les risques de catastrophe, mais les possibilités sont grandes d'y remédier à mesure que le domaine évolue ([Montier et al., 2019](#)). Il importe aussi de combler le déficit de redevabilité et de données sur nombre d'instruments de ce type de financement ([Hillier, 2017](#)) et d'accélérer les améliorations en prenant appui sur ce qui fonctionne véritablement pour les communautés à risque.

7.3 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

« À crise mondiale exceptionnelle, riposte mondiale exceptionnelle », écrit la directrice générale du Fonds monétaire international dans un article sur la riposte financière à la pandémie de COVID-19 ([Georgieva, 2020](#)). Cette crise, dit-elle, exige une réaction sans pareille parce qu'elle est plus complexe et plus incertaine que les crises précédentes et vraiment planétaire. Il en est de même des effets actuels et imminents des changements climatiques sur le plan humanitaire. Et si les répercussions de la pandémie peuvent freiner la levée de fonds, elles sont aussi un signal d'alarme quant à l'importance du financement intelligent pour la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques. Elles montrent qu'un nouveau répertoire d'investissements, à une nouvelle échelle, peut être mis en place pour cibler délibérément les lieux et les personnes les plus vulnérables, et offrent une occasion de reconstruire avec des économies vertes, inclusives et résilientes face au climat et aux catastrophes ([Meige et al., 2020](#)).

L'assistance humanitaire n'est qu'une pièce du puzzle de la riposte à la crise climatique, mais elle peut être vitale pour les populations les plus vulnérables aux changements climatiques. Il est largement admis qu'il n'est ni moralement ni financièrement justifiable d'apporter la majeure partie de l'aide de façon ponctuelle, a posteriori, une fois qu'une catastrophe a frappé – le financement doit être organisé à l'avance pour assurer l'adaptation aux changements climatiques, réduire les risques de catastrophe et en anticiper les effets. Les pays développés ont clairement pour responsabilité d'honorer leurs engagements de fournir ce financement, et tous ceux qui participent à son utilisation de veiller à ce qu'il soit alloué et conçu de façon à avoir le plus d'effets possibles pour les personnes qui en ont le plus besoin. À cette fin :

Des efforts concertés doivent être faits pour cibler les lieux les plus vulnérables

Rendre compte des engagements en matière d'allocation des fonds

- Les donateurs bilatéraux et les fonds multilatéraux doivent définir des cadres clairs pour déterminer quels sont les lieux les plus vulnérables, et rendre compte des engagements pris d'allouer les fonds en conséquence. En outre, des guichets de financement ciblé doivent être mis en place pour donner la priorité aux contextes « oubliés », fragiles en particulier.

Assurer un suivi rigoureux et régulier du financement

- Les donateurs bilatéraux et multilatéraux doivent améliorer la visibilité du financement, de sorte que les déficits puissent être repérés et corrigés. Une rigueur et une cohérence nettement accrues sont donc nécessaires dans l'application des marqueurs de Rio et de la réduction des risques de catastrophe, en particulier pour indiquer la valeur réduction des risques et adaptation aux changements climatiques des programmes intégrés, et trouver les moyens de suivre les volumes et les effets du financement jusqu'au niveau local.

Adapter les exigences réglementaires au contexte

- Les donateurs et les gestionnaires de fonds multilatéraux devraient s'appuyer sur les bonnes pratiques pour améliorer l'accès aux fonds, en particulier dans les contextes fragiles. Une double approche de l'état de préparation est donc nécessaire : accroître les investissements spécifiques dans la préparation dans le cadre du soutien à long terme au renforcement des institutions aux niveaux national et infranational, tout en adaptant des exigences réglementaires réalistes au contexte.

Garantir aux populations touchées un accès inclusif au financement

- Pour veiller à ce que les fonds soient utiles et accessibles au niveau local, les initiatives visant l'accès direct doivent être étendues à un éventail plus large d'organisations locales et le soutien au financement inclusif décentralisé doit être renforcé. Les donateurs et les institutions internationales, nationales et locales qui reçoivent leur soutien doivent s'engager à faire participer activement les populations touchées et à mettre à profit leur savoir-faire tout au long du cycle de financement – de la conception des fonds aux propositions, à l'allocation, à la mise en œuvre et à l'évaluation.

L'approche de la conception des fonds doit être axée sur les résultats.

Poursuivre le but commun d'assurer un financement en fonction des résultats pour les personnes

- Le but ultime de la lutte contre les risques et les effets des changements climatiques doit être le décloisonnement du financement (voir Chapitre 6). Il faut à cette fin que les donateurs créent de la flexibilité et l'exploitent dans leurs structures de financement pour **assurer un financement en fonction des résultats pour les personnes plutôt que des catégories d'aide**. Il faut aussi **systématiquement intégrer les risques climatiques dans le financement du développement** : des investissements ciblés sur le développement tenant compte du climat dans les services et les infrastructures résilients, dans les lieux où les fondements d'approches progressives de l'adaptation et de la réduction des risques sont inexistantes.

- Alors que les gouvernements et les institutions financières internationales définissent des plans de relance économique, investir dans la « reconstruction en mieux » en misant sur les solutions financières qui favorisent un relèvement vert, inclusif et résilient et qui profitent aux personnes qui en ont le plus besoin.

Veiller à ce que l'ensemble des contributions fassent partie d'un plan cohérent

- Les donateurs, les intermédiaires financiers, les autorités nationales et les institutions de mise en œuvre, en collaboration avec la société civile, doivent veiller à ce que leurs contributions fassent partie d'un plan de financement exhaustif qui tienne compte des risques et vise les différents niveaux de risque. Ces contributions doivent être réunies dans le cadre de plans multipartites nationaux et infranationaux, de sorte que le choix des instruments de financement soit éclairé, soit déterminé par les besoins et par l'impact et ne laisse personne pour compte.

BIBLIOGRAPHIE

(en anglais, à noter que les liens indiqués en bleu renvoient à des documents en français)

Adaptation Fund, Climate Wise Women, the Global Resilience Partnership and the World Resources Institute (2020) *Lessons from Adaptation Leaders: A Grassroots Donor Dialogue on Locally Led Action*. <https://www.wri.org/our-work/project/global-commission-adaptation/action-tracks/locally-led>

Beecher J (2016) *Climate Finance and Poverty*. Development Initiatives. <http://devinit.org/wp-content/uploads/2016/11/Development-Initiatives-Climate-Finance-report.pdf>

Bermeo S (2017) *Aid Allocation and Targeted Development in an Increasingly Connected World*. International Organization, 71(4), pp. 735–66. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S0020818317000315>

Bird N et al (2016) *Public Spending on Climate Change in Africa: experiences from Ethiopia, Ghana, Tanzania and Uganda*. Overseas Development Institute (ODI). <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/11245.pdf>

Buchner B et al (2019) *Global Landscape of Climate Finance in 2019*. Climate Policy Initiative. <https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2019/11/2019-Global-Landscape-of-Climate-Finance.pdf>

Carty T and le Comte A (2018) *Climate Finance Shadow Report 2018: Assessing Progress Towards the \$100 Billion Commitment*. Oxfam International. <https://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/climate-finance-shadow-report-2018-assessing-progress-towards-the-100-billion-c-620467>

Clarke D and Dercon S (2016) *Dull Disasters. How planning ahead will make a difference*. Oxford University Press. <http://fdslive.oup.com/www.oup.com/academic/pdf/openaccess/9780198785576.pdf>

Dalrymple S and Swithern S (2019) *Key questions and considerations for donors at the triple nexus: lessons from UK and Sweden*. Development Initiatives. <https://www.devinit.org/resources/questions-considerations-donors-triple-nexus-uk-sweden>

DCF Alliance (2019) *The Devolved Climate Finance Mechanism: principles, implementation and lessons from four semi-arid countries*. <https://pubs.iied.org/G04424/>

Development Initiatives (2020a) *COVID-19 and financing projections for developing countries*. <https://www.devinit.org/resources/covid-19-and-financing-projections-developing-countries/>

Development Initiatives (2020b) How are aid budgets changing due to the Covid-19 crisis? <https://devinit.org/resources/how-are-aid-budgets-changing-due-covid-19-crisis/>

Development Initiatives (2019) *Global Humanitarian Assistance Report 2019*. <https://devinit.org/publications/global-humanitarian-assistance-report-2019/>

GCA (Global Commission on Adaptation) (2019) *Adapt Now: A Global Call for Leadership on Climate Resilience*. Global Commission on Adaptation. https://cdn.gca.org/assets/2019-09/GlobalCommission_Report_FINAL.pdf

Georgieva K (2020) *A global crisis like no other needs a global response like no other*. International Monetary Fund blog, 20 April 2020. <https://blogs.imf.org/2020/04/20/a-global-crisis-like-no-other-needs-a-global-response-like-no-other/>

Good Humanitarian Donorship Group (2003) *Principles and Good Practice of Good Humanitarian Donorship*. <https://www.ghdinitiative.org/ghd/gns/principles-good-practice-of-ghd/principles-good-practice-ghd.html>

Government of Nepal (2018) *Impact of Climate Change in Agriculture on the Poor*. Ministry of Agricultural, Land Management and Cooperatives. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/UNDP_NP-Impact-of-Climate-Change-Finance-in-Agriculture-on-the-Poor.pdf

Harris C and Cardenes I (2020) *Basis risk in disaster risk financing for humanitarian action*. Centre for Disaster Protection. https://static1.squarespace.com/static/5c9d3c35ab1a62515124d7e9/t/5e8f0e05fd9b3f73d879246b/1586433542875/Centre_Policy_Paper7_5April.pdf

Harris C and Jaime C (2019) *Instruments before impact: thinking impact before instruments in humanitarian disaster risk financing*. Start Network. <https://startprogrammes.app.box.com/s/7gcd5ykjdl0kvo53iht5uxnk8z3uini>

Hillier D (2018) *Facing risk: Options and challenges in ensuring that climate/disaster risk finance and insurance deliver for poor people*. Oxfam. <https://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/facing-risk-options-and-challenges-in-ensuring-that-climatedisaster-risk-financ-620457>

ICAI (2014) *The UK's International Climate Fund*. <https://icai.independent.gov.uk/wp-content/uploads/ICAI-Report-International-Climate-Fund.pdf>

ICRC (2020) *When rain turns to dust*. <https://www.icrc.org/fr/publication/4487-when-rain-turns-dust>

IFRC (2018a) *Leaving no one behind: World Disasters Report 2018*. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2018/10/B-WDR-2018-FR-LR.pdf>

IFRC (2018b) *Localization: what it means and how to achieve it*. <https://media.ifrc.org/wp-content/uploads/sites/5/2018/05/Localization-external-policy-brief-4-April-2.pdf>

IFRC (2019) *Country-level financing solutions for local actors*. http://media.ifrc.org/grand_bargain_localisation/wp-content/uploads/sites/12/2019/12/Humanitarian-Financing-for-Local-Actors-IFRC-Research-Report-Final.pdf

IFRC (2020a) *Ambitions to address the climate crisis International Red Cross Red Crescent Movement*. https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2020/09/IFRC-ClimateAmbitions_FR.pdf

IFRC (2020b) *IFRC releases cash for Mongolian herders facing new dzud in first-ever use of early-action funding mechanism*. <https://www.climatecentre.org/news/1236/ifrc-releases-cash-for-mongolian-herders-facing-new-i-dzud-i-in-first-ever-use-of-early-action-funding-mechanism>

Klein R (2010) *Mainstreaming climate adaptation into development: a policy dilemma*. Climate Governance and Development: Berlin Workshop Series 2010, A Ansohn and B Pleskovic (eds). World Bank. https://www.researchgate.net/publication/283702258_Mainstreaming_climate_adaptation_into_development_a_policy_dilemma

Mawhorter C (2020) *Breaking down silos: addressing conflict and climate change in the Philippines*. Blog: Medium, 27 May 2020. <https://medium.com/@harvardhumanitarian/breaking-down-silos-addressing-conflict-and-climate-change-in-the-philippines-85aa2c526808>

Meenan C et al (2019) *Disaster Risk Finance: a toolkit*. GIZ (German Agency for International Cooperation). https://indexinsuranceforum.org/sites/default/files/Publikationen03_DRF_ACRI_DINA4_WEB_190617.pdf

Meige P et al (2020) *A humanitarian recipe for a green, resilient and inclusive recovery from COVID-19*, 3 July 2020, IFRC Solferino Academy. <https://future-rcrc.com/2020/07/03/a-humanitarian-recipe-for-a-green-resilient-and-inclusive-recovery-from-covid-19/>

Mfitumukiza DAS et al (2020) *Scaling local and community-based adaptation*. GCA. https://cdn.gca.org/assets/2020-06/Local_Adaptation_Paper_-_Global_Commission_on_Adaptation.pdf

Montier E et al (2019) *Disaster Risk Financing in Concert: how coordinated disaster risk financing can save lives*. Start Network. <https://start-network.app.box.com/s/fv0zlsyk661vtjv90cr6t48o8hr8bwc4>

Nasir N et al (Chapter 3) and Khan M (Chapter 7) in K Adams and D Falzon (eds) (2017) *Toward Implementation: The 2017 AdaptationWatch Report*. <https://www.sei.org/publications/the-2017-adaptationwatch-report/>

OECD (2008) *Paris Declaration on Aid Effectiveness and Accra Agenda for Action* OECD. <http://www.oecd.org/development/effectiveness/34428351.pdf>

OECD (2017) *Proposal to establish a policy marker for Disaster Risk Reduction in the OECD DAC Creditor Reporting System*. <http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DCD/DAC/STAT%282017%2926&docLanguage=En>

OECD (2018a) *Assessing the real cost of disasters: the need for better evidence*. <http://www.oecd.org/gov/assessing-the-real-cost-of-disasters-9789264298798-en.htm>

OECD (2018b) *States of Fragility 2018*. <https://doi.org/10.1787/9789264302075-en>

OECD (2020a) *Common Ground Between the Paris Agreement and the Sendai Framework: Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction*. https://read.oecd-ilibrary.org/development/climate-change-adaptation-and-disaster-risk-reduction_3edc8d09-en#page1

OECD (2020b) *DAC Recommendation on the Humanitarian-Development-Peace Nexus*, OECD/LEGAL/5019. <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/643/643.en.pdf>

OECD/World Bank (2016) *Climate and Disaster Resilience in Small Island States*. https://www.oecd-ilibrary.org/development/climate-and-disaster-resilience-financing-in-small-island-developing-states_9789264266919-en

Pauw P and Klein R (2015) *Time for a reality check on adaptation finance*. Blog: Climate Home New, 24 November 2015. <https://www.climatechangenews.com/2015/11/24/time-for-a-reality-check-on-adaptation-finance/>

Peters K et al (2016) *Resilience across the post 2015 frameworks: towards coherence?* ODI. <https://www.odi.org/publications/10598-resilience-across-post-2015-frameworks-towards-coherence>

Peters K (2019a) *Disaster risk reduction in conflict contexts: an agenda for action*. ODI. <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/12913.pdf>

Peters K (2019b) *Double vulnerability: The humanitarian implications of intersecting climate and conflict risk*. ODI. <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resourcedocuments/12647.pdf>

Peters K and Budimir M (2016) *When disasters and conflicts collide: facts and figures*. ODI Briefing Paper. <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/10537.pdf>

Phakathi M (2017) *Green Climate Fund asked to embrace development links*. Climate Home, 29 June 2017: <https://www.climatechangenews.com/2017/06/29/green-climate-fund-urged-embrace-development-links/>

PIDS (Philippine Institute for Development Studies) (2017) *A Review of Philippine Government Disaster Financing for Recovery and Reconstruction*. <https://pidswebs.pids.gov.ph/CDN/PUBLICATIONS/pidsdps1721.pdf>

Poole L et al (2020) *The future of crisis financing: a call to action*. Centre for Disaster Protection. <https://www.disasterprotection.org/crisisfinance>

Poole L and Culbert V (2019) *Financing the nexus: gaps and opportunities from a field perspective*. Food and Agriculture Organization, UN Development Programme, Norwegian Refugee Council. <https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/crisis-prevention-and-recovery/financing-the-nexus---gaps-and-opportunities-from-a-field-perspe.html>

Resch E et al (2017) *Mainstreaming, accessing and institutionalising finance for climate change adaptation*. Oxford Policy Management. <https://www.opml.co.uk/files/Publications/8617-action-on-climate-today-act/mainstreaming-accessing-and-institutionalising-finance-for-climate-change-adaptation.pdf?noredirect=1>

Saunders N (2019) *Climate Change adaptation finance: are the most vulnerable nations prioritised?* Stockholm Environment Institute. <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2019/04/climate-change-adaptation-finance-are-the-most-vulnerable-nations-prioritised.pdf>

Scherer N (2020) *Insuring against climate change: the emergence of regional catastrophe risk pools*. Routledge <https://www.routledge.com/Insuring-Against-Climate-Change-The-Emergence-of-Regional-Catastrophe/Scherer/p/book/9780367342470>

SCRIBD (2017) *NGO letter to the GCF*. https://fr.scribd.com/document/352522867/NGO-letter-to-the-GCF#from_embed

Soanes M et al (2017) *Delivering real change: getting international climate finance to the local level*. IIED. <https://pubs.iied.org/pdfs/10178IIED.pdf>

Tanner T et al (2018) *The triple dividend of resilience: realizing development goals through the multiple benefits of disaster risk management*. World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/993161515193991394/The-triple-dividend-of-resilience-realizing-development-goals-through-the-multiple-benefits-of-disaster-risk-management>

Terpstra P et al (2015) *From Tracking to Action: Promoting Social Accountability in Adaptation Finance*. WeADAPT. <https://www.weadapt.org/knowledge-base/climate-finance/from-tracking-to-action>

United Nations (UN) (1992) *United Nations Framework Convention on Climate Change*. https://unfccc.int/files/cooperation_and_support/cooperation_with_international_organizations/application/pdf/convfr.pdf

UN (2009) *Copenhagen Accord*. <http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/eng/l07.pdf>

UN (2015a) *Paris Agreement*. https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/french_paris_agreement.pdf

UN (2015b) *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*. https://www.preventionweb.net/files/43291_frenchsendaiframeworkfordisasterris.pdf

UN (2015c) *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

UNEP (UN Environment Programme) (2018) *The Adaptation Gap Report 2018*. <https://www.unenvironment.org/resources/adaptation-gap-report>

UNFCCC (UN Framework Convention on Climate Change) (no date) *UNFCCC Process: Parties*. https://unfccc.int/process/parties-non-party-stakeholders/parties-convention-and-observer-states?field_national_communications_target_id%5B514%5D=514

Watson C and Schalatek L (2020) *The Global Climate Finance Architecture*. ODI/HBS (Heinrich-Böll-Stiftung). <https://climatefundsupdate.org/wp-content/uploads/2020/03/CF2-2019-ENG-DIGITAL.pdf>

Wilkes T and Carvalho R (2020). *\$15 trillion and counting: global stimulus so far*. Reuters Business News. 11 May 2020. <https://uk.reuters.com/article/uk-health-coronavirus-cenbank-graphic/15-trillion-and-counting-global-stimulus-so-far-idUKKBN22N2EP>

Wilkinson E et al (2014) *Going in the right direction? Tracking adaptation finance at the subnational level*. ODI Humanitarian Policy Group, Inspire Consortium. https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/risk_finance_tools_web_0.pdf

World Bank (2018) *Disaster Risk Finance: a primer: Core principles and operational framework*. <https://www.financialprotectionforum.org/publication/disaster-risk-finance-a-primercore-principles-and-operational-framework>

World Bank (2019) *Program Information Document (PID)*. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/762721583745126806/pdf/Concept-Stage-Program-Information-Docum-PID-Financing-Locally-Led-Climate-Action-Program-P173065.pdf>

World Resources Institute (no date) *Locally Led Action Track*. <https://www.wri.org/our-work/project/global-commission-adaptation/action-tracks/locally-led>

ZFRA (2020) *The Green Climate Fund: recommendations for meeting climate change adaptation needs*. <https://floodresilience.net/resources/item/the-green-climate-fund-recommendations-for-meeting-climate-change-adaptation-needs>

Kenya, 2019. Victaline Lepore, une volontaire de la Croix-Rouge, participe à des activités de sensibilisation à la prévention des maladies menées dans sa communauté. Le Kenya est fortement exposé aux flambées de maladies émergentes. Si les maladies sont repérées et signalées à un stade précoce, le risque qu'elles ne causent une flambée peut être réduit de manière significative, mais ce travail ne peut être fait sans la participation et l'engagement des communautés.

© IFRC/Corrie Butler





SE TOURNER VERS L'AVENIR

**Conclusion et
recommandations**



Mozambique, 2019. Le cyclone Idai et les inondations qui lui ont fait suite ont donné lieu à la pire crise humanitaire de l'histoire récente du Mozambique. John Lucas, 23 ans, a travaillé aux côtés des délégués d'une Équipe d'intervention d'urgence pour monter les tentes et préparer le site pour l'installation du Centre de traitement du choléra.

© Société canadienne de la Croix-Rouge

NOUS POUVONS LE FAIRE

Que faisons-nous face aux changements climatiques ? Il est plus qu'urgent que les pays, en particulier les plus gros émetteurs de gaz à effet de serre, opèrent dans leurs secteurs de l'énergie, de l'agriculture et des transports (parmi d'autres) les changements transformateurs nécessaires pour éviter que les températures ne continuent d'augmenter à un rythme intenable. Plutôt qu'une lumière au bout du tunnel, les indicateurs relatifs aux catastrophes montrent que nous fonçons droit dans un mur.

La fréquence et l'intensité des phénomènes climatologiques augmentent considérablement, avec davantage de tempêtes de catégorie 4 ou 5, davantage de vagues de chaleur battant des records de températures et davantage de fortes pluies entre bien d'autres extrêmes. L'insécurité alimentaire, les effets directs et indirects sur la santé et les déplacements de populations sont, de même, en hausse. Les conséquences humanitaires sont d'ores et déjà manifestes, et la Fédération internationale estime que le nombre de personnes ayant besoin d'une assistance humanitaire à la suite de tels phénomènes pourrait presque doubler, et atteindre 200 millions par an d'ici à 2050, à moins que des mesures ne soient prises ([IFRC, 2019](#)).

La riposte mondiale au COVID-19, si elle était encore très loin de constituer une réussite générale au moment de la rédaction du présent rapport, a montré que les nations du monde pouvaient se mobiliser, prendre des mesures sans précédent pour leur économie tout entière, et trouver les ressources nécessaires pour combattre résolument une menace planétaire majeure. Nous pouvons (et nous devons) mobiliser au moins le même degré d'énergie et d'audace pour réduire le volume calamiteux des émissions mondiales de carbone et atténuer la hausse des températures mondiales. L'expérience récente de la pandémie est l'occasion d'engager des changements progressifs dans la préparation aux phénomènes futurs. Une catastrophe mondiale de l'ampleur de la pandémie de COVID-19 pourrait finalement constituer une ouverture suffisamment large pour que nous puissions prendre la mesure de la crise climatique.

Ce que nous voyons, c'est que les ressources dont nous avons besoin pour nous adapter efficacement aux risques de catastrophes climatiques actuels ou imminents sont absolument à portée de main. Certes, il faut dépenser davantage. Mais les lacunes relatives à combler sont presque dérisoires au regard des plans de relance économique qui, au moment où nous écrivions, avaient été mis en place pour contrer les conséquences de la pandémie. Ainsi, le chapitre 6 relève un déficit annuel de 50 milliards de francs suisses entre les besoins annuels de 50 pays en développement en matière d'adaptation et le financement assuré. Ce montant représente à peine 6 % des 750 milliards d'euros (802 milliards de francs suisses) dégagés au titre du plan de relance économique convenu par les dirigeants de l'Union européenne en juillet 2020 (BBC, 2020) ou 2 % des 2 200 milliards de dollars É.U. (2 100 milliards de francs suisses) du plan de relance adopté par les États-Unis en mars (Cochrane et Stolberg, 2020). Orienter ces mêmes investissements vers un relèvement vert et axé sur l'adaptation serait un excellent début. De plus, les investissements effectués d'avance dans la réduction des risques, l'alerte précoce et l'action rapide diviseront par deux à dix les coûts des interventions et du relèvement (Global Commission on Adaptation, 2019).

Nous avons besoin également de quelques innovations et nouveaux modes de pensée, en particulier pour utiliser de façon plus pratique les informations scientifiques, faire concorder l'alerte précoce et une action anticipative plus rapide sur le terrain, et briser les cloisonnements conceptuels, réglementaires et institutionnels que nous nous sommes imposés. Cela étant, nous disposons déjà de la plupart des outils et des connaissances dont nous avons besoin pour réussir, en grande partie grâce au travail peu prestigieux que la communauté mondiale de la réduction des risques de catastrophe a mené ces dernières décennies.

À bien des égards, la pandémie de COVID-19 a donné un avant-goût des séries dévastatrices de nouveaux risques de catastrophe qui se manifestent dans le monde en raison du réchauffement climatique. Les succès et les échecs des mesures nationales de lutte contre la pandémie sont, avec d'importantes réserves, visibles quotidiennement dans les données relatives aux tests de dépistage du COVID-19. Comme le montrent clairement les exemples présentés dans ce rapport, les avantages de l'action rapide et les coûts de l'inaction nous sauteraient aux yeux de façon tout aussi saisissante si nous pouvions accélérer le script des catastrophes climatiques. Les choix que nous faisons aujourd'hui auront un impact décisif similaire.

Nous devons cesser de faire comme si de rien n'était et passer des paroles aux actes, ce qui signifie que nous devons mettre en œuvre les engagements relatifs à la résilience (et à l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques et de la gestion des risques de catastrophe) qui ont été pris dans les objectifs de développement durable (ODD), le Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe et l'Accord de Paris sur les changements climatiques, nous attacher plus résolument à apporter un soutien en priorité aux personnes les plus à risque, et insister sur les résultats tangibles au niveau des communautés.



L'expérience récente de la pandémie est l'occasion d'engager des changements progressifs dans la préparation aux phénomènes futurs. Une catastrophe mondiale de l'ampleur de la pandémie de COVID-19 pourrait finalement constituer une ouverture suffisamment large pour que nous puissions prendre la mesure de la crise climatique.



VOILÀ COMMENT

En devenant climato-intelligents

Il est temps de devenir climato-intelligents dans nos choix de développement et notre approche de la réduction des risques de catastrophe. Dans un cas comme dans l'autre, nous devons impérativement tenir pleinement compte de ce que les modèles scientifiques nous disent sur les risques imminents, qui peuvent être très différents de ceux du passé même le plus récent, et nous devons agir en conséquence.

Dans un monde où abondent déjà les personnes hautement exposées aux aléas naturels, nous devons, à tout le moins, garantir la résilience de nos structures d'importance critique face aux extrêmes météorologiques et à l'élévation du niveau des mers raisonnablement prévisibles. À la lumière de ces risques croissants, nous devons aussi acquérir une connaissance beaucoup plus approfondie et nuancée des vulnérabilités et des capacités existantes – non seulement à l'échelon global national mais aussi au niveau communautaire.

En ce qui concerne les programmes de gestion des risques de catastrophe, tant les prévisions à long terme que les prévisions à moyen terme/saisonniers peuvent être essentielles pour la planification et l'investissement, et même les prévisions à court terme peuvent être utilisées pour déclencher une action anticipative rapide. Nous devons veiller à ce que nos systèmes d'alerte précoce atteignent les personnes qu'ils visent à protéger, et puissent être compris et utilisés par elles. Nous devons aussi veiller à ce que nos investissements dans les systèmes d'alerte aillent de pair avec des investissements dans l'action rapide, ou ces systèmes ne sauveront pas de vies. Des engagements utiles dans ce sens sont inclus dans les objectifs du Partenariat pour des actions rapides prises en connaissance des risques (partenariat [REAP](#)), lancé au Sommet Action Climat 2019 des Nations Unies. Plus de 30 États et organisations ont souscrit aux engagements du partenariat REAP, et d'autres sont invités à le faire. Continuellement améliorer nos capacités et notre préparation en matière d'action rapide après qu'une catastrophe a frappé doit faire aussi partie de notre plan, ce qui n'a rien de nouveau.

Les approches anticipatives, dont la mise à l'essai (y compris par quelques Sociétés nationales) a démontré l'efficacité, constituent une innovation d'une importance capitale. Elles visent à réduire les souffrances humaines, les pertes et les dommages en apportant une assistance aux populations les plus vulnérables avant une catastrophe imminente. Elles relient les prévisions annonçant qu'un aléa pourrait devenir une catastrophe à des mesures destinées à prévenir ou du moins à réduire l'impact prévu. Les mesures comprennent la fourniture d'espèces, de trousseaux d'articles d'hygiène et d'assainissement, et de kits « abris », ainsi que la mise en place de mesures de préservation des moyens de subsistance, telles que l'évacuation du bétail. Elles sont mises en œuvre quand les prévisions atteignent un seuil prédéterminé et s'appuient généralement sur un accord de financement préétabli. L'heure est venue de porter ce type d'approche à une plus grande échelle en l'incorporant dans les lois, les politiques et les plans nationaux de gestion des risques de catastrophe et dans les procédures et pratiques des donateurs et des organisations de l'humanitaire.

En définissant les bonnes priorités

Notre objectif collectif est de mettre tout le monde aussi à l'abri que possible des catastrophes, et les personnes les plus vulnérables et les plus exposées aux risques devraient être notre priorité absolue et le centre de notre attention. Voilà qui peut paraître évident, mais nous n'agissons pas toujours de cette manière.

Comme cela a déjà été indiqué, le financement international de l'action climatique (et de la réduction des risques de catastrophe) ne suit pas le rythme des besoins en adaptation des pays à faible revenu. En outre, les fonds ne sont pas alloués en priorité aux pays aux capacités d'adaptation les plus faibles et les plus exposés aux risques, en particulier quand le financement est évalué par personne.

Cette réalité s'explique en partie par les préoccupations des donateurs quant à l'efficacité de l'aide, les coûts de transaction et le défi que pose le renforcement de la résilience dans les contextes complexes, en particulier les situations de conflit armé. Mais ce n'est pas le moyen de sauver des vies.

Il ne s'agit pas que des donateurs. Un certain nombre d'États ont adopté des cadres juridiques et de politique relatifs à l'adaptation aux changements climatiques et à la réduction des risques de catastrophe qui contiennent de trop grandes promesses d'action gouvernementale au regard de la capacité qu'ils ont été disposés à financer avec leurs propres ressources. De même, bon nombre de lois relatives à la gestion des risques de catastrophe, de plans nationaux d'adaptation et de stratégies de réduction des risques de catastrophe ne prescrivent pas clairement de s'intéresser en priorité aux personnes les plus exposées aux risques, et de veiller à ce qu'elles participent à la prise de décisions.

Si les groupes les plus vulnérables sont loin d'être partout les mêmes, les habitants des bidonvilles, les communautés autochtones, les personnes vivant dans des lieux reculés, les personnes âgées, les personnes handicapées, ainsi que les personnes qui ont une orientation sexuelle, une identité de genre, une expression du genre et des caractéristiques sexuelles différentes figurent parmi ceux qui sont le plus fréquemment laissés pour compte.

Les organisations humanitaires ont aussi une autre priorité, qui est de ne pas nuire, ce qui signifie qu'elles doivent adopter une approche beaucoup plus résolue de l'écologisation de leurs propres activités et opérations, en particulier en ce qui concerne leur empreinte carbone et leur impact sur l'environnement. Nous ne pouvons guère proposer une solution, si nous faisons partie du problème.

En intégrant et en localisant notre approche

Il peut sembler que l'intégration n'est pas une approche particulièrement révolutionnaire de la crise climatique mondiale, pourtant elle est indispensable. Même s'ils n'ont pas réussi à s'intégrer pleinement eux-mêmes, les principaux cadres réglementaires mondiaux (les ODD, le Cadre de Sendai et l'Accord de Paris) appellent – à des degrés divers – à des approches intégrées et cohérentes du développement, de la réduction des risques de catastrophe et de l'adaptation aux changements climatiques. Toutefois, peu de lois et de politiques nationales relatives à la gestion des risques de catastrophe intègrent totalement l'adaptation aux changements climatiques, et certains États emploient des mécanismes institutionnels et des processus de planification parallèles et distincts. Les cloisonnements sont la cause de problèmes considérables en ce qui concerne le financement international, car les sources de financement de l'action climatique (et environnementale), du développement et de l'humanitaire opèrent souvent de façon non coordonnée, laissant des lacunes dans la couverture.



Notre objectif collectif est de mettre tout le monde aussi à l'abri que possible des catastrophes, et les personnes les plus vulnérables et les plus exposées aux risques devraient être notre priorité absolue et le centre de notre attention. Voilà qui peut paraître évident, mais nous n'agissons pas toujours de cette manière.



Le soutien aux intervenants locaux et à l'action au niveau communautaire est du nombre de ces lacunes. Il est notoirement difficile à la société civile d'avoir accès aux sources multilatérales de financement de l'action climatique en particulier. Un angle mort collectif est notamment le soutien aux capacités institutionnelles à long terme des intervenants locaux en cas de catastrophe, qui tombe dans les brèches. Ceux qui décident du financement de l'humanitaire, du développement et de l'action climatique estiment chacun que l'un des autres devrait gérer ce problème. Parallèlement, au niveau national, il est fréquent que la mise en œuvre des plans et politiques relatifs aux catastrophes au niveau local ne soit pas dotée de ressources.

Et le moment ne pourrait pas être mieux choisi

Au moment où s'achevait la rédaction du présent rapport, des centaines de milliers de nouveaux cas de COVID-19 étaient toujours signalés quotidiennement partout dans le monde. Selon les prévisions, la croissance économique mondiale allait reculer de près de 5 %, le nombre des personnes en situation d'insécurité alimentaire aiguë allait atteindre 121 millions et plus de 100 millions d'enfants risquaient d'échapper à la vaccination contre la rougeole, entre autres effets catastrophiques indirects ([Omtzigt and Pople, 2020](#)). Tant la Fédération internationale que les Nations Unies avaient lancé leurs appels humanitaires les plus importants à ce jour pour contrer la crise, tandis que les responsables de la gestion des risques de catastrophe, les organisations humanitaires et les donateurs voyaient leur aptitude à agir gravement entravée par le confinement et les mesures de contrôle, sans qu'il y ait une issue en vue.

Il n'en reste pas moins que le moment est bien choisi pour faire face aux catastrophes climatiques. Pourquoi ? Premièrement, parce que nous le devons. Malgré une baisse à court terme des émissions de gaz à effet de serre pendant le confinement, les niveaux de CO₂ restent supérieurs aux records précédents ([UN News, 2020](#)). Les incidences du réchauffement planétaire passé se font toujours sentir dans les ouragans, les vagues de chaleur et bien d'autres phénomènes extrêmes dans le monde. Elles n'attendent pas que notre fardeau financier s'allège et que la riposte au COVID-19 s'achève.

Deuxièmement, comme cela a déjà été indiqué, les plans de relance d'envergure qui sont mis au point dans le monde sont l'occasion de reconstruire en mieux, par un relèvement non seulement **vert** mais aussi **résilient et inclusif** – en investissant des fonds dans des mesures destinées à rendre les communautés plus sûres et plus résilientes face aux catastrophes futures ([Hepburn et al., 2020](#) ; [IMF, 2020](#)).

Troisièmement, des jeunes du monde entier se mobilisent dans la lutte contre les changements climatiques comme jamais auparavant, et c'est une occasion importante. Leur énergie et leur esprit d'innovation ont déjà accompli « des choses que nombre d'entre nous qui travaillons sur la question depuis une vingtaine d'années n'avons pas réussi à réaliser » ([Bradley, 2019](#)), et peuvent faire encore davantage si les institutions et les experts déploient des efforts accrus pour soutenir leur leadership.

Enfin, comme nous l'avons déjà dit, nous savons maintenant que nous avons la capacité d'intensifier nos efforts quand nous comprenons pleinement l'ampleur d'une crise mondiale, en trouvant des ressources là où aucune ne semblait disponible et en prenant rapidement des mesures sans précédent pour la contenir. Les changements climatiques sont en tout point aussi menaçants pour notre survie et notre bien-être à long terme que le COVID-19. Nous avons le temps de mener une action efficace avant qu'il ne soit trop tard. Ne laissons pas passer la possibilité de le faire.

RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS

À l'attention des gouvernements

- Concevoir des investissements, y compris les plans de relance consécutifs à la pandémie de COVID-19, pour promouvoir une société verte, résiliente et inclusive, en investissant dans l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements.
- Veiller à ce que les grandes infrastructures, telles que les écoles, les hôpitaux, les établissements de prise en charge des enfants et des séniors, les digues, les centrales électriques et les installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement, soient conçues (et adaptées, lorsque cela est possible) pour résister aux extrêmes climatiques et météorologiques et à l'élévation du niveau des mers prévus, en utilisant les études d'impact sur l'environnement en tant qu'outil réglementaire.
- Examiner les lois, les politiques et les plans relatifs à la gestion des risques de catastrophe pour s'assurer qu'ils sont adaptés au climat, compris et mis en œuvre. Ces lois, politiques et plans devraient aussi prendre en compte des innovations essentielles, telles que l'action et le financement fondés sur les prévisions, reliées à des systèmes de protection sociale résistants aux chocs.
- Concevoir des systèmes intégrés d'alerte précoce et d'action rapides axés sur l'être humain, qui garantissent la diffusion en temps opportun d'alertes pouvant être suivies d'effets au niveau des communautés, ainsi qu'une intervention protectrice adéquate, et y investir.
- Garantir l'accès décentralisé au financement au titre des activités d'adaptation et de gestion des risques de catastrophe, en particulier au niveau municipal.

À l'attention des organisations humanitaires (et autres organisations compétentes de la société civile)

- Faire leur et renforcer l'adaptation aux changements climatiques, en particulier dans les zones urbaines, ainsi que dans les contextes où les professionnels du développement sont moins présents, par exemple les crises complexes.
- Développer l'utilisation des informations prévisionnelles dans la planification et tirer des enseignements des expériences réussies d'actions rapides déclenchées sur la base de prévisions.
- Continuer de renforcer l'intervention rapide et de développer les capacités en prévision des catastrophes qui ne peuvent pas être évitées.
- Prendre la responsabilité d'améliorer les empreintes environnementales et climatiques locales et mondiales et d'en faire rapport en toute transparence, de renforcer la viabilité environnementale des activités et de l'impact humanitaires, et de resserrer les liens avec l'environnement dans toute l'action humanitaire.

À l'attention des donateurs multilatéraux et bilatéraux

- Concevoir des plans de soutien après COVID-19 favorisant un relèvement vert, résilient et inclusif par des investissements dans l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements.

- Se montrer plus résolu à faire correspondre leur financement aux besoins d'adaptation des pays en développement les plus vulnérables.
- Veiller à ce que les allocations de financements au titre de l'action climatique et de la réduction des risques de catastrophe donnent la priorité aux pays aux capacités les plus limitées et les plus exposés aux risques.
- Modifier les procédures de sorte que le niveau local puisse avoir accès au financement multilatéral de l'action climatique aux fins du renforcement de la résilience des communautés et des capacités à long terme en matière institutionnelle et d'intervention.
- Intensifier le soutien aux approches anticipatives, de sorte que bien davantage de personnes puissent recevoir une assistance avant les chocs prévisibles.
- Aider les organisations humanitaires à mettre en place une approche plus verte (qui devrait comprendre une budgétisation adéquate du renforcement des systèmes et prévoir des achats durables), et se coordonner entre eux pour éviter les contradictions dans leurs exigences à l'égard des bénéficiaires des fonds.

À l'attention des institutions et des experts des changements climatiques

- Faire leur et promouvoir une gestion plus efficace des risques de catastrophes causées par les changements climatiques, en tant qu'élément capital de l'adaptation et donc qu'objectif important de l'action climatique mondiale et nationale, parallèlement à l'atténuation.
- Relier les outils analytiques (ainsi que les instruments de politique et de financement) visant l'adaptation à long terme à l'action à court terme fondée sur les prévisions et à l'intervention consécutive aux catastrophes.
- Redoubler d'efforts, en coopération avec les partenaires humanitaires et du développement, pour veiller à ce que les communautés reçoivent en temps voulu des informations scientifiques compréhensibles sur les risques climatiques.
- Prendre appui sur l'expérience des communautés de l'humanitaire et de la réduction des risques de catastrophe en matière de gestion des chocs, qui inclut la nécessité d'adopter des approches multilatérales et de privilégier fortement la mise en œuvre au niveau local.

À l'attention de tous

- Veiller à ce que les personnes les plus vulnérables soient considérées comme prioritaires dans l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe.
- Être davantage à l'écoute des communautés pour cerner leurs connaissances, leurs mécanismes d'adaptation, leurs pratiques et les besoins liés à la crise climatique et pour concevoir des programmes culturellement appropriés.
- Aider les dirigeants de la société civile et les communautés dans leurs efforts visant l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe, et leur donner les moyens d'agir.
- Briser les cloisonnements et travailler ensemble pour faire face aux risques de catastrophe liés à l'évolution du climat.



Liban, 2016. De jeunes réfugiées syriennes dans un lieu d'établissement informel temporaire. Les groupes vulnérables ne sont pas nécessairement les mêmes d'un endroit à un autre, et notre rôle en tant qu'humanitaires est de donner la priorité aux personnes les plus vulnérables, où qu'elles se trouvent.

© IFRC/Stephen Ryan

ENGAGEMENTS DE LA FÉDÉRATION INTERNATIONALE

En décembre 2019, le réseau de la Fédération internationale a adopté une nouvelle stratégie décennale (la Stratégie 2030) dans laquelle les changements climatiques sont le premier des défis mondiaux que nous nous attacherons à surmonter. Nous nous sommes engagés, entre autres choses, à :

- **intégrer** la gestion des risques climatiques – y compris l'adaptation et l'atténuation – dans tous nos programmes, opérations et activités de sensibilisation, et adopter des approches plus axées sur la gestion de l'environnement dans nos activités visant à réduire l'exposition aux risques et la vulnérabilité ;
- **mettre l'accent** sur les causes de la vulnérabilité liées aux moyens de subsistance, aux pénuries alimentaires, à l'accès à la santé, aux déplacements induits par les changements climatiques et à la vie en milieu urbain ;
- **adopter** des modèles d'action précoce et utiliser les prévisions scientifiques et d'autres innovations en matière de financement susceptibles d'améliorer nos interventions ;
- **élever** notre voix collective pour encourager le bon niveau d'ambition en matière d'adaptation et d'atténuation et veiller à ce que les personnes en situation de vulnérabilité ne soient pas laissées pour compte ;
- **renforcer** le Cadre de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge pour une action verte et nous efforcer de réduire notre propre empreinte climatique et environnementale.

BIBLIOGRAPHIE

(en anglais, à noter que les liens indiqués en bleu renvoient à des documents en français)

BBC (2020) *Coronavirus: EU leaders reach recovery deal after marathon summit*. 21 July 2020. <https://www.bbc.com/news/world-europe-53481542>

Bradley L (2019) David Attenborough to Greta Thunberg: I'm Very Grateful to You. We All Are. *Vanity Fair*. 30 December 2019. <https://www.vanityfair.com/hollywood/2019/12/greta-thunberg-david-attenborough-skype-call-meeting>

Cochrane E and Stolberg S (2020) \$2 Trillion Coronavirus Stimulus Bill Signed into Law. *New York Times*. 27 March 2020. <https://www.nytimes.com/2020/03/27/us/politics/coronavirus-house-voting.html>

Global Commission on Adaptation (2019) *Adapt Now: A Global Call for Leadership on Climate Resilience*. https://cdn.gca.org/assets/2019-09/GlobalCommission_Report_FINAL.pdf

Hepburn C et al (2020) *Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change?* Oxford Smith School of Enterprise and the Environment. Working Paper No. 20-02. <https://www.smithschool.ox.ac.uk/publications/wpapers/workingpaper20-02.pdf>

IFRC (2019) *The cost of doing nothing: The humanitarian price of climate change and how it can be avoided*. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/09/2019-IFRC-CODN-EN.pdf>

IMF (International Monetary Fund) (2020) *Greening the Recovery. Special Series on Fiscal Policies to Respond to COVID-19*. <https://www.imf.org/~media/Files/Publications/covid19-special-notes/en-special-series-on-covid-19-greening-the-recovery.ashx?la=en>

Omtzigt DJ and Pople A. *The cost of doing nothing: The price of inaction in response to the COVID-19 Crisis*. UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. <https://www.unocha.org/sites/unocha/files/Cost%20of%20inaction%2010.07.20.pdf>

UN News (2020) *Fall in COVID-linked carbon emissions won't halt climate change*. UN weather agency chief. 22 April 2020. <https://news.un.org/en/story/2020/04/1062332>

ANNEXES

MÉTHODOLOGIE

Données relatives aux catastrophes

Base de données EM-DAT

EM-DAT est la base de données internationale sur les catastrophes du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (CRED) de l'Université Catholique de Louvain. Elle collecte et compile des informations sur les catastrophes tirées de sources publiques, des institutions des Nations Unies (dont l'OMS), d'organisations non gouvernementales, de compagnies d'assurances et d'instituts de recherche, ainsi que des données secondaires tirées d'agences de presse.

Données relatives aux catastrophes disponibles dans EM-DAT :

- Phénomènes climatiques et météorologiques :
 - météorologiques : tempêtes – cyclones tropicaux, tempêtes extratropicales et tempêtes convectives (telles que tornades, ondes de tempête, grêle, foudre, fortes tempêtes, derecho, tempêtes de sable, tempêtes de neige) ; températures extrêmes (vagues de froid et vagues de chaleur) ;
 - hydrologiques : inondations – fluviales, pluviales/crués soudaines, glissements de terrain et coulées de boue liés à des phénomènes hydrologiques ;
 - climatologiques : sécheresses, feux de végétation.
- Géophysiques : tremblements de terre, activité volcanique, glissements de terrain liés à des mouvements en masse.
- Biologiques : épidémies (seulement situations d'urgence causées par des poussées épidémiques), infestation d'insectes, maladies transmises par les animaux.
- Technologiques : accidents de transport (avion, bateau, train et route), qui incluent les naufrages de bateaux transportant des migrants, accidents industriels (y compris explosions nucléaires et ruptures de barrages).

EM-DAT ne compte pas les guerres, les situations de conflit ou les famines liées à un conflit parmi les catastrophes. De plus amples détails sont disponibles sur [EM-DAT \(sans date\)](#).

Pour qu'une catastrophe soit intégrée dans la base de données EM-DAT, un au moins des critères suivants doit être rempli :

- dix personnes ou plus ont été tuées ;
- 100 ou plus ont été touchées ;
- un état d'urgence a été déclaré ;
- un appel à l'assistance internationale a été lancé.

Les données EM-DAT utilisées dans ce rapport ont été téléchargées le 1^{er} septembre 2020.

Limites des données EM-DAT concernant les dommages et les personnes touchées

- **Dommages :** les dommages et coûts estimatifs des catastrophes sont largement sous-déclarés dans EM-DAT, 78 % des enregistrements ne contenant pas cette information.
- **Personnes touchées :** les estimations du nombre de personnes touchées et de personnes tuées par les catastrophes ne sont pas fournies de manière exhaustive : 33 % des enregistrements n'indiquent pas le nombre des personnes touchées, et 21 % n'indiquent pas le nombre de décès.
- **Autres informations sur les aléas :** les données sur l'intensité (ampleur) des catastrophes climatiques et météorologiques sont limitées : des informations ne sont pas données sur l'intensité mesurable de 53 % des épisodes de températures extrêmes, 58 % des feux de végétation et 65 % des inondations. La durée précise des aléas n'est pas connue dans 15 % des enregistrements. Le lieu est rarement précisé (90 % des enregistrements n'indiquent pas la position GPS).

Calculs du nombre de phénomènes et de pays touchés dans EM-DAT

Les catastrophes sont enregistrées par pays dans EM-DAT, ce qui signifie qu'un phénomène unique qui frappe plusieurs pays est enregistré plusieurs fois. Pour calculer le nombre de phénomènes indépendants, un identificateur unique a été généré sur la base des champs disponibles suivants dans EM-DAT : « Disaster type », « Seq » et « Year ». Le nombre total des personnes touchées et celui des personnes tuées sont ensuite agrégés par cet identificateur unique. Un contrôle des données est effectué avec la base de données sur les catastrophes de ReliefWeb pour valider ces phénomènes.

Les catastrophes qui font dix morts ou plus et/ou touchent 100 personnes ou plus sont considérées comme des catastrophes « importantes ». L'analyse présentée aux chapitres 2 et 3 est fondée uniquement sur les catastrophes considérées comme « importantes ».

Sources supplémentaires pour les catastrophes survenues en 2019 et 2020

Sur la base d'un examen de la qualité des données, et afin d'améliorer la vue d'ensemble des catastrophes importantes survenues en 2019 et 2020, nous avons utilisé des sources secondaires pour compléter les données d'EM-DAT concernant les catastrophes, les lieux, les ampleurs et les impacts manquants. Ces sources sont :

- Sécheresses : [ReliefWeb](#), Famine Early Warning Systems Network [FEWS NET](#)
- Inondations : [Dartmouth Floods Observatory](#), [Floodlist](#)
- Tempêtes : [National Hurricane Center](#), [Japan Typhoon Warning Center](#), [NOAA - IBTrACS](#), [Zoom Earth](#), [ReliefWeb](#), presse
- Feux de végétation : [NASA – FIRMS](#), [Monitoring of the Andean Amazon Project](#), [California Department of Forestry and Fire Protection](#), [Global Forest Information System](#), [IFRC](#), presse
- Vagues de chaleur : [Public Health England](#)
- Tremblements de terre et éruptions volcaniques : [NOAA - National Geophysical Data Center](#)
- Épidémies : [WHO's bulletin](#) et [IFRC](#).

Déplacements

Les données relatives aux déplacements de populations sont tirées exclusivement de la [Global Internal Displacement Database](#) du International Displacement Monitoring Centre (IDMC). La base de données a été téléchargée le 26 mai 2020.

Projections climatiques

Les données relatives aux sciences climatiques et les projections proviennent principalement du **Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), sauf indication contraire**.

Le **GIEC** est une source clé de science climatique : un organe international de scientifiques issus de 195 pays membres, établi pour fournir aux décideurs des évaluations régulières de l'état des connaissances scientifiques sur les changements climatiques, leurs répercussions et les risques à venir, ainsi que des recommandations d'adaptation et d'atténuation. Il ne mène pas ses propres recherches, mais évalue la littérature publiée à ce sujet.

Le GIEC publie des **rapports d'évaluation**, le dernier étant le *Cinquième rapport d'évaluation (AR5)* publié en 2014, ainsi que **des rapports spéciaux**, à la demande de la CCNUCC. Il travaille actuellement sur le Sixième rapport d'évaluation (*AR6*), qui devrait paraître en 2022, et a récemment publié le Rapport spécial sur un réchauffement planétaire de 1,5°C (SR15), le *Rapport spécial sur les océans et la cryosphère dans un contexte de changement climatique*, et le *Rapport spécial sur le changement climatique et les terres émergées*.

L'exactitude des projections pouvant être contestée, les déclarations sur le climat futur résumées par le GIEC sont assorties d'un degré de confiance. Lorsque nous évoquons des projections climatiques spécifiques, nous utilisons la projection RCP4,5¹, qui représente un scénario de stabilisation moyen (où les gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère se stabilisent à la suite d'une réduction substantielle des émissions), et la projection RCP8,5, qui représente un scénario à émissions élevées, afin de présenter un éventail de scénarios possibles.

¹ RCP signifie « Representative concentration pathway » (profils représentatifs d'évolution de concentration). Il s'agit d'une projection de la concentration des gaz à effet de serre associée à une trajectoire dans le temps adoptée par le GIEC. Le GIEC utilise quatre profils de modélisation du climat basés sur différents niveaux potentiels d'émissions de gaz à effet de serre à travers le temps.

Analyse par pays – vulnérabilité aux risques de catastrophe et aux risques climatiques

Risques de catastrophe

L'Indice **INFORM** quantifie les risques de catastrophe dans un pays sur la base de l'exposition aux aléas, de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation historiques. De plus amples informations à ce sujet sont disponibles sur le site d'[INFORM \(sans date\)](#).

Aux fins de la présente analyse, les risques de catastrophe ont été calculés sur la base des scores INFORM relatifs aux aléas et à la vulnérabilité aux phénomènes météorologiques (cyclones, inondations, sécheresses) et du score relatif à la capacité globale d'adaptation. Ce score est normalisé sur une fourchette de 0 à 100 (100 étant le risque plus élevé).

INFORM 2017 a été utilisé pour cette analyse à des fins de concordance avec le Notre Dame-Global Adaptation Index (ND-GAIN), pour lequel 2017 est la dernière année pour laquelle des données sont disponibles.

Vulnérabilité climatique

ND-GAIN quantifie la vulnérabilité des pays aux dérèglements climatiques. Il évalue également l'état de préparation d'un pays en matière d'utilisation des investissements à des fins d'adaptation. La vulnérabilité est calculée sur la base de l'exposition aux risques, de la sensibilité aux risques et de la capacité d'adaptation combinées, tandis que l'état de préparation comprend les composantes économiques, sociales et de gouvernance. Ce score est présenté sur une fourchette de 0 à 100 (100 étant la vulnérabilité la plus faible). De plus amples détails sont disponibles dans le document [ND-GAIN, 2015](#). ND-GAIN 2017 a été utilisé pour cette analyse, 2017 étant la dernière année pour laquelle des données sont disponibles.

Vulnérabilité globale

À des fins de comparaison entre INFORM et ND-GAIN, nous invertissons le score de ND-GAIN relatif à la vulnérabilité :

$$ND-GAIN\ inversé = 100 - score\ ND-GAIN.$$

Pour mesurer la vulnérabilité sur la base des changements climatiques et l'impact de ces changements sur les aléas naturels, nous calculons la vulnérabilité globale en combinant le score INFORM et le score ND-GAIN inversé comme une moyenne simple :

$$Vulnérabilité\ globale = (INFORM + ND-GAIN\ inversé) / 2.$$

Un certain nombre de pays ne sont pas inclus dans l'Indice ND-GAIN – pour ces pays, seul le score INFORM a été utilisé.

Pour comparer la vulnérabilité à court terme (vulnérabilité aux risques de catastrophe) et la vulnérabilité à long terme (vulnérabilité globale), nous appliquons des seuils de quintiles dérivés des niveaux de risques INFORM au score de vulnérabilité globale :

- Très faible : 0 à 19
- Faible : 20 à 34
- Moyen : 35 à 49
- Élevé : 50 à 64
- Très élevé : 65 à 100.

Réponse humanitaire

[IFRC GO](#) est une source de données accessible au public, qui contient des informations sur les catastrophes ayant donné lieu à une allocation du Fonds d'urgence pour les secours lors de catastrophes (DREF), à un appel d'urgence ou à un appel à l'échelle du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. Elle contient aussi, entre autres, des plans d'action, des rapports du terrain, des informations sur les déploiements rapides et des rapports de situation, le tout présenté dans une interface facile à utiliser, ainsi que dans des cartes, des graphiques et des infographies. La Fédération internationale a lancé la plateforme GO en 2018 pour diffuser l'information sur les opérations d'urgence dans tout le réseau de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

Coûts des catastrophes climatiques – passés et futurs

Le rapport *The Cost of Doing Nothing* ([IFRC, 2019a](#)) est la base des projections passées et futures des coûts humanitaires des catastrophes climatiques. Les coûts moyens par habitant (personne) sont calculés au moyen de deux ensembles de données : le système de la Fédération internationale (IFRC GO) et le système d'appels du Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires (OCHA, Services de surveillance financière). Ces coûts sont calculés sur la base des données disponibles pour la période de 2000 à 2018, à l'exclusion des catastrophes qui se superposent à une situation de conflit. Dans le système de la Fédération internationale, les coûts par habitant sont générés sur la base du type de catastrophe et du groupe de pays classés selon le revenu ; les données du système des appels de l'OCHA sont fondées sur une moyenne globale. Les intervalles de confiance (90 %) sont calculés par une méthode bootstrap ([IFRC, 2019b](#)).

La part historique de la population mondiale touchée par les catastrophes est calculée sur la base des données d'EM-DAT pour les tempêtes, les sécheresses et les inondations ; les nombres de personnes touchées sont annualisés pour prendre en compte les catastrophes pluriannuelles. La part mondiale moyenne des personnes touchées par les catastrophes climatiques est calculée pour la période de 2000 à 2019. Les totaux annualisés constatés couvrent la période de 1970 à 2019.

Les coûts annuels totaux historiques de l'intervention en cas de catastrophe sont calculés pour la période de 1970 à 2019, sur la base du nombre constaté de personnes touchées, multiplié par la fourchette des coûts moyens par habitant calculés à partir des appels de la Fédération internationale et de l'OCHA. Une moyenne mobile sur dix ans est calculée sur la base des coûts estimatifs les plus élevés – selon le scénario présenté par le rapport *The Cost of Doing Nothing*.

Les coûts totaux prévus sont calculés pour 2030 et 2050, sur la base de la trajectoire pessimiste du rapport *The Cost of Doing Nothing*. Il s'agit de la trajectoire SSP4 (Shared Socioeconomic Pathway), qui prévoit une croissance déséquilibrée et une augmentation de la part de la population mondiale touchée par les catastrophes selon les estimations des Ondes de choc de la Banque mondiale. Ces valeurs prévues sont déterminées par interpolation pour 2020 à 2050, et un intervalle de confiance de 90 % est calculé sur la base des incertitudes liées aux coûts par habitant sous-jacentes. Il convient de noter que l'intervalle de confiance représente l'incertitude dans une moyenne mobile sur dix ans.

Cadres réglementaires

L'analyse des composantes «changements climatiques» des lois relatives à la gestion des risques catastrophe s'appuie sur les données fournies par l'Index des lois relatives à la gestion des catastrophes, un outil élaboré par le Programme «droit relatif aux catastrophes» de la Fédération internationale, qui sera prochainement disponible en ligne. L'Index donne une vue d'ensemble des lois et politiques relatives à la gestion des risques de catastrophe de pays du monde entier, ainsi que de la mesure dans laquelle elles couvrent les thèmes essentiels du droit relatif aux catastrophes. Il fournit des orientations sur les systèmes de gestion des risques de catastrophe de chaque pays, axées sur tout l'éventail de la gestion des risques – de la réduction des risques, à la préparation, à l'intervention et au relèvement, y compris les références à l'adaptation aux changements climatiques et des considérations thématiques, telles que les questions de protection. En particulier, les lois de 104 pays en la matière ont été classées par catégories, selon une matrice définie d'indicateurs, par une équipe d'experts juridiques issus de cabinets juridiques internationaux et des milieux universitaires.

L'analyse des lois et politiques relatives au climat qui mettent l'accent sur l'adaptation s'appuie sur la base de données Climate Change Laws of the World, créée par le Grantham Research Institute de la London School of Economics et le Sabin Center for Climate Change Law de la Columbia Law School. La base de données couvre tous les membres des Nations Unies et toutes les parties à la CCNUCC, y compris l'Union européenne et un certain nombre de pays, régions et territoires qui ne sont pas membres des Nations Unies ou parties à la CCNUCC (comme Taiwan et l'État de Palestine). Elle comprend les lois et politiques qui ont été adoptées par le pouvoir législatif ou promulguées par le pouvoir exécutif, et ne sont plus sous la forme de projets. Seule est prise en compte la législation au niveau national, exception faite de la législation de l'Union européenne. Pour plus d'informations, voir [GRI, sans date](#).

Financement du développement

Les données relatives au financement proviennent du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

Comme l'explique le chapitre 7, le financement alloué tant à l'adaptation aux changements climatiques qu'à la réduction des risques de catastrophe n'est pas systématiquement signalé dans les notifications au CAD de l'OCDE. Il s'ensuit que les chiffres présentés dans ce rapport s'entendent comme des estimations fondées sur les meilleures données disponibles, plutôt que comme des totaux précis.

Financement de l'adaptation aux changements climatiques

Le financement de l'adaptation aux changements climatiques a été calculé à partir des données du Système de notification des pays créanciers (SNPC) du CAD de l'OCDE pour 2018, dernière année pour laquelle des données étaient disponibles au moment de la rédaction du présent rapport. Les données reflètent les engagements de financement plutôt que les versements, des données comparables sur les versements effectués par les donateurs bilatéraux et les donateurs multilatéraux n'étant pas disponibles.

Pour tous les sous-ensembles, nous avons sélectionné les activités de financement du développement marquées « objectif principal » de l'adaptation aux changements climatiques selon l'approche des marqueurs de Rio. La décision de n'inclure que les activités marquées « objectif principal » est due aux difficultés (largement examinées dans la littérature, voir par exemple [Carty et Le Comte, 2018](#)) rencontrées pour attribuer une valeur de financement à la pertinence, pour l'adaptation aux changements climatiques, des projets marqués « objectif significatif » (marqueur de Rio 2).

Financement de la réduction des risques de catastrophe

Le financement de la réduction des risques de catastrophe a été calculé à partir des données du SNPC du CAD de l'OCDE pour 2018, dernière année pour laquelle des données étaient disponibles. L'analyse des données du CAD de l'OCDE a été réalisée par Development Initiatives, au moyen d'une méthodologie unique, combinant le financement de la réduction des risques de catastrophe marqué selon les codes pertinents et une recherche multilingue par mot-clé d'autres formes d'aide publique au développement. De plus amples informations sont disponibles sur le site de [Development Initiatives, 2020](#).

Les estimations de la Division de la population des Nations Unies pour 2020 ont été utilisées pour calculer le financement par habitant (par personne).

Catalogue des données

Sujet	Nom de l'ensemble de données	Période	Portée géographique	Source
CLIMAT				
Températures	Annual mean temperature anomalies	1880–2019	Mondial, régions	NCDC/NOAA – Climate at a Glance
	Temperature and precipitation extremes Indices	1951–2019	Mondial, données maillées	Climdex
	Future temperature and precipitation data	2020–2099	Pays	World Bank – Climate Change Knowledge Portal
Précipitations	Global Precipitation Severity Index	1951–2019	Mondial, données maillées	Climdex
Glace de mer	Average monthly sea extent and area	1978–2020	Région	NSIDC
	Antarctic and Greenland ice mass balance	1980–2019	Région	IMBIE
Glaciers	Global glacier mass change	1950–2019	Glaciers	WGMS
Niveau des mers	Global mean sea level	1993–2020	Mondial	NASA – Sea Level Change
ALÉAS				
Catastrophes	The Emergency Events Database	1900–2020	Pays	CRED
	Disaster database	1980–2020	Phénomène	ReliefWeb
	Opérations de la Fédération internationale	1919–2020	Phénomène	IFRC GO
Tremblements de terre	Global historical earthquakes	2150 BC –2020	Phénomène	NGDC
Éruptions volcaniques	Global historical volcanic eruptions	2150 BC –2020	Phénomène	NGDC
Tsunamis	Global historical tsunamis	1950–2020	Phénomène	NGDC

Sujet	Nom de l'ensemble de données	Période	Portée géographique	Source
Sécheresses	Water stress projection	2020, 2030, 2040	Country	WRI – Aqeduc Project
Inondations	Global significant floods	1985–2020	Phénomène	Dartmouth Flood Observatory
	Floods projection	2030, 2050, 2080	Données maillées	WRI – Aqeduc Project
Glissements de terrain	Global landslide hazard	2020	Données maillées	GFDRR Lab
	Earthquake triggered landslide hazard	2020	Données maillées	GFDRR Lab
Tempêtes	Historical cyclones	1851–2020	Phénomène	NCDC/NOAA – IBTrACS
	European severe storms	2009–2020	Phénomène	European Severe Weather Database
Feux de végétation	Global fire archives	2000–2020	Données maillées	NASA – FIRMS
Épidémies	Historical disease outbreaks (secondary data)	1996–2020	Phénomène	WHO – Disease outbreaks
	Active health emergency	Continu	Phénomène	WHO Health Emergency Dashboard
IMPACT				
Populations	Burden deaths related to natural disasters	1990–2017	Mondial, pays	IMHE – Global Burden of Disease Collaborative Network
	Internal displacement related to natural disasters	2008–2018	Mondial, régions	IDMC
Dommages	Damaged critical infrastructure attributed to disasters	2005–2018	Mondial	United Nations Office for Disaster Risk Reduction (2019)
	Disasters economic losses	1990–2017	Phénomène, régions	SwissRe – Sigma Explorer

Sujet	Nom de l'ensemble de données	Période	Portée géographique	Source
VULNÉRABILITÉS				
Fragilité	Fragility	2015–2020	Pays	OECD – State of Fragility
	Global Fragility Dataset	200–2014	Pays	Stauss Center – State Fragility
Insécurité alimentaire	Integrated Food Security Phase Classification (IPC)	2009–2019	Infranational	FEWS NET
Risques de catastrophe	INFORM Risk Index	2010–2020	Pays	INFORM
Changements climatiques	Climate change adaptation country index	1999–2018	Pays	ND-GAIN Country Index
Populations vulnérables	Proportion of urban population living in slums	1990–2014	Pays	World Bank – DataBank
	Low elevation coastal zone (LECZ) urban-rural population and land area estimates	1990, 2000, 2010, 2100	Données maillées	Center for International Earth Science Information Network (CIESIN)
	Global Internal Displacement Database	2003–2019	Pays	IDMC
	Population-based metrics of subnational climate exposure	2016	Pays	Strauss Center – State Fragility
Pauvreté	Population living below \$1.25 a day (% of total)	1947–2018	Pays	World Bank, Development Research Group

Sujet	Nom de l'ensemble de données	Période	Portée géographique	Source
DÉVELOPPEMENT				
Population	Population by country	1950–2020	Pays	UN Population Division
	Historical population data	1700–2000	Monde, région	Hyde
	World Population Prospection	2020–2100	Pays	UN Population Division
Développement	Human Development Index	1990–2018	Pays	UNDP – HDI
	GDP (current US dollar prices)	1960–2019	Pays	World Bank – GDP
	Surface area	1961–2018	Pays	World Bank – DataBank
Groupe de pays	Small island developing states	-	-	UNDP
FINANCE ET POLITIQUES				
Financement du développement	OECD DAC External Development Finance	1973–2018	Pays	OECD – CRS
Changement climatiques	OECD–climate-related external development finance flows	2000–2018	Pays	OECD – Statistics
Lois et politiques	IFRC Global Disaster Risk Management Law Index	2010–2020	Pays, régional, international	IFRC – Disaster law
	Climate legislation and policies	1947–2020	Pays	Climate Change Laws of the World

BIBLIOGRAPHIE

(en anglais, à noter que les liens indiqués en bleu renvoient à des documents en français)

Carty T and le Comte A (2018) *Climate Finance Shadow Report 2018: Assessing Progress Towards the \$100 Billion Commitment*. Oxfam International. <https://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/climate-finance-shadow-report-2018-assessing-progress-towards-the-100-billion-c-620467>

Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) (2020) <https://cfirguide.org/>

Development Initiatives (2020) *Global Humanitarian Assistance Report 2020*. Chapter 5: Methodology and definitions. <https://devinit.org/resources/global-humanitarian-assistance-report-2020/methodology-and-definitions/>

EM-DAT (International Disaster Database) (sans date) *Explanatory notes*. <https://www.emdat.be/explanatory-notes>

IFRC (2019a) *The Cost of Doing Nothing*. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/09/2019-IFRC-CODN-EN.pdf>

IFRC (2019b) *The Cost of Doing Nothing*, Appendix: Methodology. <https://media.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/sites/5/2019/09/CoDN.pdf>

INFORM (sans date) *Methodology*. <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/InDepth/Methodology>

ND-Gain (University of Notre Dame Global Adaptation Index) (2015) *Country Index Technical Report*. https://gain.nd.edu/assets/254377/nd_gain_technical_document_2017.pdf

GLOSSAIRE

Les définitions données ici sont celles des termes utilisés dans le *Rapport sur les catastrophes dans le monde 2020*.

Action anticipative : ensemble des mesures prises pour prévenir ou atténuer les conséquences potentielles d'une catastrophe avant un choc ou avant que les conséquences aiguës soient ressenties. Les mesures sont mises en place en prévision de l'impact d'un aléa et sur la base des prévisions relatives à la manière dont le phénomène va se manifester. Les mesures prises par anticipation ne doivent pas se substituer à l'investissement à long terme dans la réduction des risques et devraient viser à renforcer la capacité des personnes de gérer les risques ([Anticipation Hub, 2020](#)).

Adaptation aux changements climatiques : ce que nous faisons pour nous ajuster à l'évolution du climat – c'est-à-dire au climat actuel ou attendu, ainsi qu'à ses conséquences. Dans les systèmes humains, l'adaptation vise à modérer ou à éviter les dommages et à exploiter les effets bénéfiques. Dans certains systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'adaptation au climat attendu et à ses effets ([IPCC, 2012](#)). L'adaptation a trait non seulement aux mesures qui sont prises pour lutter contre les changements à long terme, tels que la hausse des températures et l'élévation du niveau des mers, mais aussi à la réduction des risques de catastrophe face aux phénomènes météorologiques et climatiques.

Adaptation fondée sur les écosystèmes : utilisation de la biodiversité et des services écosystémiques dans le cadre d'une stratégie d'adaptation globale pour aider les personnes à s'adapter aux effets néfastes des changements climatiques ([CBD, 2009](#)).

Aléa : processus, phénomène ou activité humaine pouvant faire des morts ou des blessés ou avoir d'autres effets sur la santé, ainsi qu'entraîner des dégâts matériels, des perturbations socio-économiques ou une dégradation de l'environnement. Les aléas peuvent être d'origine naturelle, anthropique ou socio-naturelle. Les aléas naturels sont essentiellement associés à des processus et des phénomènes naturels. Les aléas anthropiques, ou aléas induits par l'homme, sont exclusivement ou essentiellement liés aux activités et décisions humaines ([UNDRR, sans date](#)), à l'exclusion des conflits armés et d'autres situations d'instabilité ou de tensions sociales soumis au droit international humanitaire et à la législation nationale. Les aléas sont dits socio-naturels lorsqu'ils sont associés à un ensemble de facteurs naturels et anthropiques, comme c'est le cas pour la dégradation de l'environnement et les changements climatiques.

Atténuation des changements climatiques : action menée pour réduire le rythme des changements climatiques. Il s'agit de limiter ou de prévenir les émissions de gaz à effet de serre et d'amplifier les activités qui visent à éliminer ces gaz de l'atmosphère ([IPCC, sans date](#)). L'accumulation de ces gaz a pour effet d'envelopper la planète dans une couverture épaisse et d'ainsi augmenter la température moyenne de son atmosphère. L'un des principaux gaz à effet de serre est le dioxyde de carbone, qui est libéré lors de la combustion de combustibles fossiles.

Catastrophe : bouleversement grave du fonctionnement d'une communauté, qui dépasse la capacité de cette communauté de faire face au moyen de ses propres ressources ([UNDRR, sans date](#)). Les causes d'un tel bouleversement sont nombreuses : les aléas naturels et technologiques, les accidents industriels, les mouvements massifs de populations et les maladies infectieuses et contagieuses notamment, ainsi que divers facteurs, influent sur l'exposition et la vulnérabilité des communautés aux risques. Les catastrophes sont prises en compte sur la base d'un seuil « d'importance », tel qu'utilisé par EM-DAT, définissant les catastrophes comme des incidents qui ont fait dix morts ou plus ou ont touché plus de 100 personnes. Le présent rapport examine les catastrophes déclenchées par des aléas naturels – c'est-à-dire des aléas biologiques, géophysiques et climatologiques.

Catastrophes technologiques ou induites par l'homme : phénomènes qui sont provoqués par l'homme et se produisent dans des établissements humains ou à leur proximité. La dégradation de l'environnement, la pollution et les accidents industriels ou de transport en sont des exemples. Peuvent inclure également les incendies, les explosions et l'effondrement de structures ou être liés à des fuites de matières nucléaires, biologiques ou chimiques, y compris la contamination et la radiation ([IFRC, sans date](#)).

Dégradation environnementale : processus par lequel l'environnement naturel est d'une certaine façon compromis, ce qui réduit la diversité biologique et la santé générale de l'environnement. La dégradation environnementale peut être d'origine entièrement naturelle, ou être accélérée ou causée par les activités humaines ([GEMET, 2020a](#)). Elle résulte des changements climatiques et constitue un risque combiné pour les communautés touchées par ces derniers.

Développement tenant compte des risques : processus décisionnel fondé sur les risques, qui permet au développement d'être plus durable et plus résilient. Il incite les instances de décision relatives au développement à comprendre et à reconnaître que tous les choix de développement créent des risques incertains, ainsi que des possibilités ([ODI/UNDP, 2019](#)).

Durabilité : trouver un équilibre entre les exigences environnementales, sociales et économiques. Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ([World Commission on Environment and Development, 1987](#)).

Empreinte ou impact environnemental : impacts que les activités peuvent avoir sur l'environnement, notamment au travers des émissions de gaz à effet de serre (dans ce cas, on parle également d'« empreinte carbone »).

Exposition : situation des personnes, infrastructures, logements, capacités de production et autres actifs tangibles situés dans des zones à risque. Les mesures de l'exposition peuvent intégrer le nombre de personnes ou les différents types d'actifs présents dans une zone donnée. Ces éléments sont évalués en tenant compte de la vulnérabilité et de la capacité de résistance des éléments exposés à un aléa donné afin d'obtenir une estimation quantitative des risques correspondants dans la zone concernée ([UNDRR, sans date](#)).

Financement de l'action climatique : ressources financières – locales, nationales, internationales, privées ou publiques – mobilisées pour financer les actions visant à appuyer l'adaptation aux effets des changements climatiques et l'atténuation de ces effets. Selon la CCNUCC, « le financement de l'action climatique a pour objectif de réduire les émissions et de renforcer les puits de gaz à effet de serre, ainsi que de rendre les systèmes humains et écologiques moins vulnérables et plus résilients aux effets néfastes des changements climatiques » ([UNFCCC, 2014](#)). Toutefois, il n'y a pas de définition internationale commune de ce qu'est le financement de l'action climatique, ou de règles communes en matière d'établissement de rapports à ce sujet. Les définitions varient suivant les donateurs et les fonds ([Beecher, 2016](#) ; [Watson et Schalatek, 2020](#)).

Financement de l'adaptation : « Initiatives et mesures prises pour réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux effets des changements climatiques réels ou prévus » ([IPCC, 2007](#)). Le marqueur de Rio créé pour suivre le financement de l'action climatique notifié par le CAD de l'OCDE définit l'adaptation comme un projet qui « vise à réduire la vulnérabilité des systèmes humains ou naturels aux impacts actuels et attendus des changements climatiques, y compris la variabilité du climat, en maintenant ou en accroissant la résilience par le moyen d'une capacité accrue d'adaptation aux stress, aux chocs et à la variabilité liés aux changements climatiques et/ou en contribuant à réduire l'exposition à ces changements ».

Financement de la lutte contre les risques de catastrophe : expression large et non officielle utilisée pour décrire l'éventail des flux, des instruments et des mécanismes de financement qui visent à contrer les risques de catastrophe. Contrairement au financement de la gestion des risques de catastrophe et de l'action climatique, il n'est pas lié à un accord ou un cadre de communication d'informations spécifique. C'est une expression descriptive, utilisée de différentes façons par divers acteurs.

Financement fondé sur les prévisions : programme qui permet d'accéder à un financement humanitaire de l'action rapide sur la base d'informations prévisionnelles détaillées et d'analyses des risques. L'objectif est d'anticiper les catastrophes, d'en prévenir l'impact, si possible, et de réduire les souffrances humaines et les pertes. Un élément essentiel du financement fondé sur les prévisions est que l'allocation de ressources financières, de même que le seuil de prévision spécifique qui déclenche le décaissement de ces ressources aux fins de la mise en œuvre d'actions rapides, est convenu à l'avance. Les rôles et responsabilités de chacun des acteurs de la mise en œuvre de ces actions sont définis dans le protocole dit d'action rapide. L'engagement de chacune des parties concernées est ainsi garanti ([IFRC, sans date](#)).

Financement par anticipation : l'action anticipative a lieu au tout début du financement de la lutte contre les risques et de l'intervention humanitaire, quand il existe une forte probabilité de crise, mais avant que la crise ne survienne. Il vise à réduire ou à atténuer l'impact des crises, en utilisant les prévisions de chocs ou de stress imminents. Le financement par anticipation est un financement pré-positionné, bilatéral ou commun, qui est déclenché une fois que les preuves d'une crise imminente remplissent certains critères. Quatre éléments doivent être en place : données prédictives, déclencheurs et protocoles décisionnels ; planification de l'action anticipative ; mécanismes de financement ; et circuits de financement.

Géo-ingénierie : vaste ensemble de méthodes et de techniques visant à modifier délibérément le système climatique pour lutter contre les effets des changements climatiques. Dans la plupart des cas, mais pas dans tous, ces méthodes visent à 1) réduire la quantité d'énergie solaire absorbée par le système climatique (gestion du rayonnement solaire) ou 2) augmenter la capacité nette des puits de carbone atmosphérique à une échelle suffisamment grande pour avoir un effet sur le climat (élimination du dioxyde de carbone). L'échelle et le but ont une importance capitale. Deux caractéristiques essentielles des méthodes de géo-ingénierie suscitent des inquiétudes particulières : elles utilisent ou touchent le système climatique (par ex. atmosphère, terres émergées ou océans) à l'échelle mondiale ou régionale et/ou elles pourraient avoir des effets indésirables considérables au-delà des frontières nationales. La géo-ingénierie est différente de la modification artificielle du temps et du génie écologique, mais la distinction peut ne pas être claire ([IPCC, 2012b](#)).

Gestion des risques de catastrophe : application des politiques et des stratégies relatives à la réduction des risques de catastrophe, aux fins de prévenir l'apparition de nouveaux risques de catastrophe, de réduire les risques de catastrophe existants et de gérer les risques résiduels, en contribuant au renforcement de la résilience et à la réduction des pertes liées aux catastrophes. Les activités de gestion des risques de catastrophe peuvent être prospectives, correctives ou compensatoires ; ces dernières sont aussi appelées gestion des risques résiduels ([UNDRR, sans date](#)).

Pertes et préjudices : dommages résultant de phénomènes soudains (catastrophes climatiques telles que les cyclones) ainsi que de processus graduels (tels que l'élévation du niveau des mers). Les pertes économiques peuvent s'entendre de la perte de ressources, de biens et de services qui sont communément échangés sur les marchés. Les pertes non économiques peuvent s'entendre des éléments qui ne sont pas communément échangés sur les marchés ([UNFCCC, 2013](#)).

Phénomènes climatologiques extrêmes : phénomènes qui sont rares dans le lieu où ils se produisent et qui se manifestent à l'une des deux extrémités d'une fourchette donnée (en termes de températures, vitesse des vents, volume des précipitations, etc.). Tous les phénomènes extrêmes ne déclenchent pas une catastrophe, car différents facteurs entrent en jeu, dont le lieu, les niveaux d'exposition et la vulnérabilité des populations de la zone touchée, et la simultanéité d'autres chocs ou aléas ([IPCC, 2012](#)).

Préparation : connaissances et capacités acquises par les gouvernements, les organismes d'intervention et de relèvement, les communautés et les personnes pour efficacement anticiper les conséquences de catastrophes probables, imminentes ou en cours, y réagir et s'en relever ([UNDRR, sans date](#)).

Programmes adaptés au climat : il n'y a pas de définition universellement acceptée. Aux fins du présent rapport, nous utilisons la définition de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge selon laquelle ce sont des « programmes de qualité et durables », c'est-à-dire des programmes qui favorisent un développement vert inclusif et utilisent les prévisions météorologiques disponibles et les connaissances scientifiques relatives aux changements climatiques pour permettre aux personnes d'anticiper les chocs climatiques, de les absorber et de s'y adapter. Sont inclus nos efforts visant à réduire notre impact climatique et environnemental dans le cadre des programmes humanitaires, de l'intervention et des opérations de relèvement ([Red Cross Red Crescent Climate Centre and IFRC, 2020](#)).

Réduction des risques de catastrophe : actions visant à prévenir l'apparition de nouveaux risques de catastrophe, à réduire les risques de catastrophe existants et à gérer les risques résiduels, qui toutes contribuent au renforcement de la résilience et donc à la réalisation des objectifs de développement durable ([UNDRR, sans date](#)).

Réduction des risques fondée sur les écosystèmes : gestion, conservation et restauration durables des écosystèmes pour réduire les risques de catastrophe dans le but de réaliser un développement durable et résilient ([Estrella et Saalismaa, 2013](#)).

Résilience : capacité d'un système, d'une communauté ou d'une société exposés aux aléas, de résister aux effets d'un aléa, de les absorber, d'y faire face et d'y remédier en temps opportun et de manière efficace, notamment par la préservation et la restauration de ses structures essentielles et de ses fonctions de base au moyen de la gestion des risques ([UNDRR, sans date](#)).

Solutions fondées sur la nature : actions visant à protéger, à gérer de manière durable et à restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis sociétaux de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité ([IUCN](#)). Elles incluent la réduction des risques fondée sur les écosystèmes et l'adaptation fondée sur les écosystèmes (voir définitions).

Système d'alerte précoce : système intégré de mécanismes et de processus de suivi, de prévision et d'évaluation des aléas, de communication et de préparation aux catastrophes permettant aux personnes, aux communautés, aux gouvernements, aux entreprises et à d'autres intervenants de prendre rapidement les mesures qui s'imposent pour réduire les risques de catastrophe en cas d'événements dangereux ([UNDRR, sans date](#)).

Viabilité environnementale : état dans lequel il est possible de satisfaire aux demandes placées sur l'environnement sans en réduire la capacité de permettre à tous de vivre correctement, aujourd'hui et à l'avenir ([GEMET, 2020b](#)). La viabilité environnementale recouvre un champ plus large que l'action climatique, mais limiter les impacts climatiques et environnementaux peut à la fois contribuer à atténuer les changements climatiques, par exemple en réduisant les émissions et en adoptant des pratiques plus respectueuses de l'environnement, et à renforcer la résilience des individus face à ces changements ([GEMET, 2020b](#) ; [IUCN, sans date](#) ; [IUCN, 2015](#)).

Vulnérabilité : « la propension ou la prédisposition à subir des dommages. La vulnérabilité englobe divers concepts, notamment les notions de sensibilité ou de fragilité et l'incapacité de faire face et de s'adapter » ([IPCC, 2014](#)). Le Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes définit la vulnérabilité comme « la condition provoquée par des facteurs ou processus physiques, sociaux, économiques et environnementaux qui ont pour effet de rendre les communautés plus sensibles aux aléas » ([UNDRR, 2017](#)).

CATALOGUE DES DONNÉES

NOMBRE DE CATASTROPHES, 1960–2019

	Climatiques et météorologiques				Géologiques		Biologiques		Toutes les catastrophes
	Tempêtes	Inondations	Sécheresses	Autres catastrophes climatiques et météorologiques	Tremblements de terre	Autres catastrophes géologiques	Flambées de maladie	Autres catastrophes biologiques	
1960	176	151	31	38	85	14	28	0	523
1970	231	236	36	70	89	20	46	0	728
1980	379	462	61	151	150	43	117	0	1363
1990	603	789	71	290	217	60	369	2	2401
2000	660	1499	121	371	249	59	535	1	3489
2010	589	1298	106	362	231	43	220	1	2850
Toutes les années	2638	4435	426	1282	1021	239	1315	4	11360

Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Dartmouth Inondation Observatory, ReliefWeb et IFRC GO.

Notes : Sont prises en compte uniquement les catastrophes lors desquelles plus de 10 personnes ont été tuées ou plus de 100 personnes ont été touchées.

NOMBRE DE DÉCÈS PAR TYPE DE CATASTROPHE, 1960–2019

	Climatiques et météorologiques				Géologiques		Biologiques		Toutes les catastrophes
	Tempêtes	Inondations	Sécheresses	Autres catastrophes climatiques et météorologiques	Tremblements de terre	Autres catastrophes géologiques	Flambées de maladie	Autres catastrophes biologiques	
1960	133891	32394	1510650	6294	52080	5392	9457	0	1750158
1970	357300	70746	119081	8977	439839	546	9894	0	1006383
1980	45936	51512	557268	11934	59810	25250	43902	0	795612
1990	210943	95401	3113	18687	103553	1637	93918	0	527252
2000	171775	53813	1147	99795	453622	513	58574	0	839239
2010	27592	46972	258035	86147	267663	1463	54864	0	742736
Toutes les années	947437	350838	2449294	231834	1376567	34801	270609	0	5661380

Sources : EM-DAT et FAO/FEWS NET

NOMBRE DE PERSONNES TOUCHÉES PAR TYPE DE CATASTROPHE, 1960–2019

	Climatiques et météorologiques				Géologiques		Biologiques		Toutes les catastrophes
	Tempêtes	Inondations	Sécheresses	Autres catastrophes climatiques et météorologiques	Tremblements de terre	Autres catastrophes géologiques	Flambées de maladie	Autres catastrophes biologiques	
1960	30245783	42374639	117899704	4006487	4073242	511416	478275	0	199589546
1970	52539673	218877106	263706885	139595	16757344	369837	2238824	0	554629264
1980	141405317	468400677	593546376	3882575	32969714	663397	1689442	0	1242557498
1990	224066597	1436605223	309913523	12547702	24622267	2050571	13574854	2200	2023382937
2000	397233409	951524335	755616713	89106787	82543498	1455767	4946567	500000	2282927076
2010	323999906	673350671	690171258	15333850	35302611	3558531	5275953	2300005	1749292785
Toutes les années	1169490685	3791132651	2730854459	125016996	196268676	8609519	28203915	2802205	8052379106

Source : EM-DAT

NOMBRE DE CATASTROPHES PAR CONTINENT, 1960–2019 (COMPTABILISÉES PAR PHÉNOMÈNE)

	Afrique	Amériques	Asie	Europe	Océanie	Toutes les catastrophes
1960	62	160	245	40	17	523
1970	97	192	359	47	33	728
1980	210	336	640	112	66	1363
1990	440	578	1061	231	100	2401
2000	925	686	1452	321	123	3489
2010	622	620	1305	212	110	2850
Météorologiques	1480	2146	4028	791	365	8781
Géophysiques	73	284	716	135	60	1260
Biologiques	804	142	318	37	24	1319
Toutes les années	2356	2572	5062	963	449	11360

Sources : EM-DAT, FAO/FEWS NET, Dartmouth Inondation Observatory, ReliefWeb et IFRC GO.

Note : Les statistiques sont présentées par phénomène : une tempête est comptabilisée comme un phénomène même si elle touche plusieurs pays, mais elle est comptabilisée plus d'une fois si elle touche plus d'un continent. Seuls les phénomènes provoqués par une catastrophe naturelle sont pris en compte.

LES 50 CATASTROPHES DÉCLENCHÉES PAR DES ALÉAS NATURELS LES PLUS MEUTRIÈRES, 2019

Phénomène	Type	Aléa	Pays touchés	Nombre de décès	Nombre de personnes touchées
RDC et Congo: épidémie de rougeole – janvier 2019	Biologique	Flambée de maladie	RDC	6045	446246
RDC: épidémie de maladie à virus Ebola – 2019	Biologique	Flambée de maladie	RDC	2235	3444
Europe de l'Ouest: vague de chaleur – juillet 2019	Climatique et météorologique	Températures extrêmes	Allemagne, Autriche, Belgique, France, Pays-Bas, Royaume-Uni	2241	Inconnu
Cyclone Idai – mars 2019	Climatique et météorologique	Tempête, inondation	Malawi, Madagascar, Mozambique, Zimbabwe	1294	2813558
Philippines: épidémie de dengue – 2018-2019	Biologique	Flambée de maladie	Philippines	809	164194
RDC et Congo: épidémie de choléra – janvier 2019	Biologique	Flambée de maladie	RDC	732	39000
Yémen: épidémie de choléra – décembre 2019	Biologique	Flambée de maladie	Yémen	713	461542
Europe de l'Ouest: vague de chaleur – juin 2019	Climatique et météorologique	Températures extrêmes	Allemagne, Belgique, Espagne, France, Italie	704	Inconnu
Europe de l'Ouest: vague de chaleur – août 2019	Climatique et météorologique	Températures extrêmes	Belgique, Royaume-Uni	508	Inconnu
Ouragan Dorian – septembre 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Bahamas, États-Unis	379	15000
Amérique centrale et latine: épidémie de dengue – juin 2019	Biologique	Flambée de maladie	Costa Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras, Colombie, Nicaragua	334	273057
Philippines: épidémie de rougeole – février 2019	Biologique	Flambée de maladie	Philippines	333	22967
Yémen: épidémie de dengue – décembre 2019	Biologique	Flambée de maladie	Yémen	219	59486
Cyclone Maha – novembre 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Inde	178	Inconnu
Japon: vague de chaleur – juillet 2019	Climatique et météorologique	Températures extrêmes	Japon	162	18347
Inde: épidémie d'encéphalite aiguë – janvier 2019	Biologique	Flambée de maladie	Inde	121	418
Indonésie: inondations – mars 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Indonésie	115	227937
Inde: vague de chaleur – mai 2019	Climatique et météorologique	Températures extrêmes	Inde	112	450

Phénomène	Type	Aléa	Pays touchés	Nombre de décès	Nombre de personnes touchées
Cyclone Hagibis – octobre 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Japon, Guam	119	390 470
Kenya: inondations – octobre 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Kenya	100	19 000
Kenya: glissement de terrain Tapach – novembre 2019	Climatique et météorologique	Glissement de terrain (H)	Kenya	97	120
Pakistan: épidémie de dengue – septembre 2019	Biologique	Flambée de maladie	Pakistan	95	53 834
Tchad: épidémie de rougeole – mai 2018	Biologique	Flambée de maladie	Tchad	90	4 227
Inde et Pakistan: tempête de sable – avril 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Pakistan, Inde	89	135
Cyclone Fani – avril 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Bangladesh, Inde	89	20 010 045
Afghanistan et Pakistan: inondations – février 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Pakistan	25	129 122
Iran et Iraq: inondations – mars 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Iran, Iraq	85	10 006 961
Indonésie: glissement de terrain Sulawesi – janvier 2019	Climatique et météorologique	Glissement de terrain (H)	Indonésie	84	6 643
Typhon Lekima – août 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Chine, Taiwan, Philippines, Malaisie	74	108 000
Afrique du Sud: inondations – mars 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Afrique du Sud	73	1 000
Nigéria: épidémie de rougeole – janvier 2019	Biologique	Flambée de maladie	Nigéria	72	22 000
Cyclone Phanfone – décembre 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Philippines, îles Caroline	63	3 200 000
Ouganda: glissements de terrain – juin 2019	Climatique et météorologique	Glissement de terrain (H)	Ouganda	61	129 953
Pérou: inondations – février 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Pérou	61	8 379
Inde: tempêtes Nord de l'Inde – juin 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Inde	60	Inconnu
Nigéria: inondations – septembre 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Nigéria	57	50 000
Soudan: inondations – août 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Soudan	54	100 000
Cameroun: glissement de terrain Bafoussam – octobre 2019	Climatique et météorologique	Glissement de terrain (H)	Cameroun	54	Inconnu

Phénomène	Type	Aléa	Pays touchés	Nombre de décès	Nombre de personnes touchées
Cyclone Kenneth – avril 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Mozambique, Comores, Tanzanie	53	2745 405
République centrafricaine: épidémie de rougole – janvier 2019	Biologique	Flambée de maladie	République centrafricaine	53	3 600
Cyclone Bulbul – novembre 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Bangladesh, Inde	52	381 506
Tchad: glissement de terrain Tibesti – septembre 2019	Climatique et météorologique	Glissement de terrain (H)	Tchad	52	37
Chine: glissement de terrain Shuicheng – juillet 2019	Climatique et météorologique	Glissement de terrain (H)	Chine	51	40
Albanie: tremblement de terre Durres – novembre 2019	Géophysique	Tremblement de terre	Albanie	51	92 095
Afghanistan: inondations – mars 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Afghanistan	51	1 281
Soudan du Sud: village de Korok – 2019	Climatique et météorologique	Feux de végétation	Soudan du Sud	50	12
Bangladesh: vague de froid – octobre 2019	Climatique et météorologique	Températures extrêmes	Bangladesh	50	4 500
Burundi: inondations – décembre 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Burundi	40	250
Afghanistan: glissement de terrain – janvier 2019	Climatique et météorologique	Glissement de terrain (H)	Afghanistan	40	Inconnu
Paraguay: inondations – mars 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Paraguay	39	519 197

Sources: EM-DAT et FAO/FEWS NET

LES 50 CATASTROPHES AYANT TOUCHÉ LE PLUS GRAND NOMBRE DE PERSONNES, 2019

Phénomène	Type	Aléa	Pays touchés	Nombre de décès	Nombre de personnes touchées
Cyclone Fani – avril 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Inde, Bangladesh	89	20 010 045
Afghanistan: sécheresse – 2018–2019	Climatique et météorologique	Sécheresse	Afghanistan	Inconnu	10 600 000
RPDC: sécheresse 2019	Climatique et météorologique	Sécheresse	RPDC	Inconnu	10 100 000
Iran et Iraq: inondations – mars 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Iran, Iraq	85	10 006 961

Phénomène	Type	Aléa	Pays touchés	Nombre de décès	Nombre de personnes touchées
Afrique australe et de l'Est: sécheresse – 2019	Climatique et météorologique	Sécheresse	Angola, Botswana, RDC, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe	Inconnu	9 342 644
Inde: sécheresse – 2018	Climatique et météorologique	Sécheresse	Inde	Inconnu	8 200 000
Pakistan: sécheresse – 2018–2019	Climatique et météorologique	Sécheresse	Pakistan	Inconnu	5 000 000
Cyclone Phanfone – décembre 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Philippines, îles Caroline	63	3 200 000
Cyclone Idai – mars 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Mozambique, Malawi, Zimbabwe, Madagascar	1 294	2 813 558
Cyclone Kenneth – avril 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Mozambique, Tanzanie, Comores	53	2 745 405
Kenya: sécheresse – 2014–2020	Climatique et météorologique	Sécheresse	Kenya	Inconnu	2 600 000
Typhon Kammuri – novembre 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Philippines, îles Mariannes du Nord	4	1 993 898
Somalie: sécheresse – 2015–2020	Climatique et météorologique	Sécheresse	Somalie	Inconnu	1 500 000
Cyclone Pabuk – janvier 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Thaïlande, Viet Nam, Myanmar, Malaisie	10	720 885
Asie du Sud-Est: sécheresse – 2019–2020	Climatique et météorologique	Sécheresse	Viet Nam, Philippines, Thaïlande, République lao	Inconnu	701 558
Paraguay: inondations – mars 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Paraguay	39	519 197
Yémen: épidémie de choléra – décembre 2019	Biologique	Flambée de maladie	Yémen	713	461 542
RDC: épidémie de rougeole – janvier 2019	Biologique	Flambée de maladie	RDC	8,959	446 246
Philippines: tremblement de terre Davao – décembre 2019	Géophysique	Tremblement de terre	Philippines	14	394 565
Typhon Hagibis – octobre 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Japon, Guam, îles Mariannes du Nord	106	390 470
Cyclone Bulbul – novembre 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Bangladesh, Inde	52	381 506
Bolivie: inondations – février 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Bolivie	34	335 540

Phénomène	Type	Aléa	Pays touchés	Nombre de décès	Nombre de personnes touchées
Amérique latine et centrale: épidémie de dengue – juin 2019	Biologique	Flambée de maladie	Nicaragua, Colombie, Honduras, El Salvador, Guatemala, Costa Rica	334	273 057
Somalie: inondations – octobre 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Somalie	Inconnu	270 000
Philippines: tremblement de terre Sultan Kudarat – octobre 2019	Géophysique	Tremblement de terre	Philippines	23	260 703
Indonésie: tremblement de terre Ambon – septembre 2019	Géophysique	Tremblement de terre	Indonésie	31	247 418
Chine: tremblement de terre Yibin – juin 2019	Géophysique	Tremblement de terre	Chine	13	244 220
Syrie: inondations – mars 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Syrie	2	235 000
Indonésie: inondations – mars 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Indonésie	115	227 937
Philippines: épidémie de dengue – 2018 – 2019	Biologique	Flambée de maladie	Philippines	809	164 194
Inde: mousson – août 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Inde	25	134 500
Pakistan: tremblement de terre Mirpur – septembre 2019	Géophysique	Tremblement de terre	Pakistan	39	130 398
Ouganda: glissements de terrain – juin 2019	Climatique et météorologique	Glissement de terrain (H)	Ouganda	61	129 953
Afghanistan et Pakistan: inondations – février 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Afghanistan, Pakistan	88	129 122
Algérie: vague de froid – janvier 2019	Climatique et météorologique	Températures extrêmes	Algérie	8	125 025
Typhon Faxai – septembre 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Japon	3	120 000
Typhon Lekima – août 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Chine, Taiwan, Philippines, Malaisie	74	108 000
Soudan: inondations – août 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Soudan	54	100 000
Madagascar: épidémie de rougeole – octobre 2018	Biologique	Flambée de maladie	Madagascar	Inconnu	98 415
RDC: inondations – octobre 2019	Climatique et météorologique	Inondation	RDC	Inconnu	98 000
Albanie: tremblement de terre Durres – novembre 2019	Géophysique	Tremblement de terre	Albanie	51	92 095
Typhon Tapah – décembre 2019	Climatique et météorologique	Tempête	République de Corée, Japon	2	85 391

Phénomène	Type	Aléa	Pays touchés	Nombre de décès	Nombre de personnes touchées
Mozambique : inondations – septembre 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Mozambique	10	63 000
Cyclone Podul – août 2019	Climatique et météorologique	Tempête	Philippines, Viet Nam	10	61 502
Yémen : épidémie de dengue – décembre 2019	Biologique	Flambée de maladie	Yémen	219	59 486
Chine : mousson – 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Chine	13	56 351
Indonésie : inondations – juin 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Indonésie	2	55 495
Pakistan : épidémie de dengue – septembre 2019	Biologique	Flambée de maladie	Pakistan	95	53 834
Nigéria : inondations – septembre 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Nigéria	57	50 000
Cambodge : inondations – septembre 2019	Climatique et météorologique	Inondation	Cambodge	7	50 000

Source : EM-DAT et ReliefWeb.

VULNÉRABILITÉ AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET FRAGILITÉ, 2017

Pays	Indices de risque de catastrophe et de vulnérabilité aux changements climatiques			Groupe de vulnérabilité et de fragilité	
	Risque de catastrophe climatique (INFORM)	Adaptation aux changements climatiques (ND-GAIN)	Score de vulnérabilité globale	Vulnérabilité globale	Fragilité (OCDE)
	0–100	0–100	0–100		
Somalie	84	20	82,0	Très élevé	Extrêmement fragile
Afghanistan	69	31	69,0	Très élevé	Extrêmement fragile
Tchad	62	25	68,5	Très élevé	Extrêmement fragile
Myanmar	68		68,0	Très élevé	Fragile
Haïti	66	31	67,5	Très élevé	Extrêmement fragile
Soudan du Sud	67		67,0	Très élevé	Extrêmement fragile
Niger	61	30	65,5	Très élevé	Fragile
Soudan	60	30	65,0	Très élevé	Extrêmement fragile
Érythrée	54	26	64,0	Élevé	Extrêmement fragile
RDC	57	29	64,0	Élevé	Extrêmement fragile
Mozambique	62	35	63,5	Élevé	Fragile
Papouasie-Nouvelle-Guinée	62	35	63,5	Élevé	Fragile
Madagascar	57	32	62,5	Élevé	Fragile
Yémen	58	33	62,5	Élevé	Extrêmement fragile
Bangladesh	60	35	62,5	Élevé	Fragile
République centrafricaine	50	27	61,5	Élevé	Extrêmement fragile
Éthiopie	58	35	61,5	Élevé	Extrêmement fragile
Pakistan	61	38	61,5	Élevé	Fragile

Pays	Indices de risque de catastrophe et de vulnérabilité aux changements climatiques			Groupe de vulnérabilité et de fragilité	
	Risque de catastrophe climatique (INFORM)	Adaptation aux changements climatiques (ND-GAIN)	Score de vulnérabilité globale	Vulnérabilité globale	Fragilité (OCDE)
	0-100	0-100	0-100		
Iraq	61	39	61,0	Élevé	Extrêmement fragile
Libéria	53	32	60,5	Élevé	Fragile
Mauritanie	57	36	60,5	Élevé	Fragile
Kenya	57	36	60,5	Élevé	Fragile
Syrie	58	38	60,0	Élevé	Extrêmement fragile
Salomon (iles)	58	38	60,0	Élevé	Fragile
Mali	52	33	59,5	Élevé	Extrêmement fragile
Djibouti	57	38	59,5	Élevé	Fragile
Burundi	50	32	59,0	Élevé	Extrêmement fragile
Malawi	53	35	59,0	Élevé	Fragile
Tanzanie	55	37	59,0	Élevé	Fragile
Zimbabwe	50	33	58,5	Élevé	Fragile
Ouganda	52	35	58,5	Élevé	Fragile
Inde	59	42	58,5	Élevé	
Guinée-Bissau	48	32	58,0	Élevé	Fragile
Népal	55	39	58,0	Élevé	Fragile
Guatemala	58	43	57,5	Élevé	Fragile
Burkina Faso	48	35	56,5	Élevé	Fragile
Sénégal	50	39	55,5	Élevé	
Honduras	52	41	55,5	Élevé	Fragile
Congo	44	34	55,0	Élevé	Fragile
Nigéria	47	37	55,0	Élevé	Fragile
RPDC	55		55,0	Élevé	Fragile
Micronésie	45	36	54,5	Élevé	
Sierra Leone	46	37	54,5	Élevé	Fragile
Vanuatu	48	39	54,5	Élevé	
Timor-Leste	50	41	54,5	Élevé	Fragile
Libye	50	59	54,5	Élevé	Fragile
Guinée	44	36	54,0	Élevé	Fragile
Cambodge	47	39	54,0	Élevé	
El Salvador	52	44	54,0	Élevé	
Côte d'Ivoire	44	37	53,5	Élevé	Fragile
République lao	45	39	53,0	Élevé	Fragile
Philippines	49	43	53,0	Élevé	
Angola	40	35	52,5	Élevé	Fragile
Zambie	43	38	52,5	Élevé	Fragile
Cameroun	43	39	52,0	Élevé	Fragile
Comores	43	39	52,0	Élevé	Fragile
Rwanda	46	42	52,0	Élevé	Fragile
Colombie	54	50	52,0	Élevé	
Venezuela	45	42	51,5	Élevé	Fragile
Nicaragua	45	42	51,5	Élevé	

Pays	Indices de risque de catastrophe et de vulnérabilité aux changements climatiques			Groupe de vulnérabilité et de fragilité	
	Risque de catastrophe climatique (INFORM)	Adaptation aux changements climatiques (ND-GAIN)	Score de vulnérabilité globale	Vulnérabilité globale	Fragilité (OCDE)
	0-100	0-100	0-100		
Équateur	47	44	51,5	Élevé	
Togo	39	37	51,0	Élevé	
Gambie	40	38	51,0	Élevé	Fragile
Tadjikistan	44	42	51,0	Élevé	Fragile
Liban	47	45	51,0	Élevé	
Iran	52	50	51,0	Élevé	Fragile
Bénin	35	35	50,0	Élevé	
Lesotho	40	40	50,0	Élevé	
Guyana	41	42	49,5	Moyen	
Indonésie	44	45	49,5	Moyen	
Namibie	44	45	49,5	Moyen	
Bolivie	38	40	49,0	Moyen	
Belize	40	42	49,0	Moyen	
Turkménistan	37	40	48,5	Moyen	
Égypte	43	46	48,5	Moyen	Fragile
Jordanie	46	49	48,5	Moyen	
Guinée équatoriale	32	36	48,0	Moyen	Fragile
Sri Lanka	42	46	48,0	Moyen	
Azerbaïdjan	46	50	48,0	Moyen	
Mexique	46	50	48,0	Moyen	
Eswatini	35	40	47,5	Moyen	Fragile
Algérie	40	45	47,5	Moyen	
Pérou	45	50	47,5	Moyen	
Bosnie-Herzégovine	42	49	46,5	Moyen	
Afrique du Sud	43	50	46,5	Moyen	
Tonga	33	41	46,0	Moyen	
Viet Nam	38	46	46,0	Moyen	
Serbie	42	51	45,5	Moyen	
Gabon	32	42	45,0	Moyen	
Chana	35	45	45,0	Moyen	
République dominicaine	37	47	45,0	Moyen	
Maroc	40	50	45,0	Moyen	
Chine	43	53	45,0	Moyen	
Thaïlande	43	53	45,0	Moyen	
Turquie	46	56	45,0	Moyen	
Palestine	45		45,0	Moyen	Fragile
Bhoutan	35	46	44,5	Moyen	
Botswana	36	47	44,5	Moyen	
Fidji	37	48	44,5	Moyen	
Panama	39	50	44,5	Moyen	
Ukraine	41	52	44,5	Moyen	
Samoa	34	46	44,0	Moyen	

Pays	Indices de risque de catastrophe et de vulnérabilité aux changements climatiques			Groupe de vulnérabilité et de fragilité	
	Risque de catastrophe climatique (INFORM)	Adaptation aux changements climatiques (ND-GAIN)	Score de vulnérabilité globale	Vulnérabilité globale	Fragilité (OCDE)
	0-100	0-100	0-100		
Kirghizistan	38	50	44,0	Moyen	
Kiribati	44		44,0	Moyen	
Tuvalu	44		44,0	Moyen	
Suriname	32	45	43,5	Moyen	
Arménie	40	53	43,5	Moyen	
Russie	45	58	43,5	Moyen	
Maldives	26	40	43,0	Moyen	
Mongolie	38	52	43,0	Moyen	
Cuba	30	45	42,5	Moyen	
Ouzbékistan	32	47	42,5	Moyen	
Géorgie	41	57	42,0	Moyen	
Marshall (îles)	42		42,0	Moyen	
Moldova	33	50	41,5	Moyen	
Albanie	33	50	41,5	Moyen	
Tunisie	31	49	41,0	Moyen	
Brésil	32	50	41,0	Moyen	
Paraguay	28	47	40,5	Moyen	
Jamaïque	29	48	40,5	Moyen	
Costa Rica	34	53	40,5	Moyen	
Dominique	37	56	40,5	Moyen	
Seychelles	27	48	39,5	Moyen	
Oman	33	54	39,5	Moyen	
Roumanie	30	52	39,0	Moyen	
Malaisie	35	57	39,0	Moyen	
Antigua-et-Barbuda	24	47	38,5	Moyen	
Trinité-et-Tobago	24	48	38,0	Moyen	
Monténégro	29	53	38,0	Moyen	
Argentine	26	51	37,5	Moyen	
Macédoine du Nord	30	55	37,5	Moyen	
Koweït	24	50	37,0	Moyen	
Bahamas	26	52	37,0	Moyen	
Saint-Kitts-et-Nevis	27	53	37,0	Moyen	
Chypre	32	58	37,0	Moyen	
Bulgarie	29	56	36,5	Moyen	
Chili	33	61	36,0	Moyen	
Maurice	26	55	35,5	Moyen	
Grèce	29	58	35,5	Moyen	
Croatie	26	56	35,0	Moyen	
Palaos	35		35,0	Moyen	

Sources : ND-GAIN 2017, INFORM Index 2017, OCDE États de fragilité 2018

Notes : Les données d'INFORM sont analysées pour en extraire uniquement les risques de catastrophe (en lien avec des aléas climatiques et météorologiques). Les pays affichant un risque faible ne sont pas représentés.

LES PRINCIPES FONDAMENTAUX DU MOUVEMENT INTERNATIONAL DE LA CROIX-ROUGE ET DU CROISSANT-ROUGE

Humanité

Né du souci de porter secours sans discrimination aux blessés des champs de bataille, le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, sous son aspect international et national, s'efforce de prévenir et d'alléger en toutes circonstances les souffrances des hommes. Il tend à protéger la vie et la santé ainsi qu'à faire respecter la personne humaine. Il favorise la compréhension mutuelle, l'amitié, la coopération et une paix durable entre tous les peuples.

Impartialité

Il ne fait aucune distinction de nationalité, de race, de religion, de condition sociale et d'appartenance politique. Il s'applique seulement à secourir les individus à la mesure de leur souffrance et à subvenir par priorité aux détreesses les plus urgentes.

Neutralité

Afin de garder la confiance de tous, le Mouvement s'abstient de prendre part aux hostilités et, en tout temps, aux controverses d'ordre politique, racial, religieux et idéologique.

Indépendance

Le Mouvement est indépendant. Auxiliaires des pouvoirs publics dans leurs activités humanitaires et soumises aux lois qui régissent leur pays respectif, les Sociétés nationales doivent pourtant conserver une autonomie qui leur permette d'agir toujours selon les principes du Mouvement.

Volontariat

Il est un mouvement de secours volontaire et désintéressé.

Unité

Il ne peut y avoir qu'une seule Société de la Croix-Rouge ou du Croissant-Rouge dans un même pays. Elle doit être ouverte à tous et étendre son action humanitaire au territoire entier.

Universalité

Le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, au sein duquel toutes les Sociétés ont des droits égaux et le devoir de s'entraider, est universel.



La Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (Fédération internationale) est le plus grand réseau humanitaire au monde, qui compte **192 Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge** membres et quelque **14 millions de volontaires**. Nos volontaires sont présents dans les communautés avant, pendant et après les crises et les catastrophes. Nous œuvrons dans les environnements les moins accessibles et les plus complexes afin de sauver des vies et de promouvoir la dignité humaine. Nous aidons les communautés à devenir plus fortes et plus résilientes pour que chacun puisse mener une vie sûre et saine, et avoir des possibilités de prospérer.