



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Archive ouverte UNIGE

<https://archive-ouverte.unige.ch>

Master

2019

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

Les impacts de catastrophes. Une réflexion autour des risques

Kopoboru Aguado, Susana Maria

How to cite

KOPOBORU AGUADO, Susana Maria. Les impacts de catastrophes. Une réflexion autour des risques. Master, 2019.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:114208>

© This document is protected by copyright. Please refer to copyright holder(s) for terms of use.



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**FACULTÉ DES SCIENCES
DE LA SOCIÉTÉ**

Institut d'études démographiques
et du parcours de vie

Rapport de Stage : Master en Socioéconomie

Les Impacts de Catastrophes

Une réflexion autour des risques

Susana Kopoboru Aguado

Sous la direction de Jean Michel Bonvin

JANVIER 2019

LES IMPACTS DE CATASTROPHES: UNE REFLEXION AUTOUR DES RISQUES

Susana Kopoboru Aguado

RÉSUMÉ

Plusieurs régions du monde ont connu une série de catastrophes dévastatrices. Les tempêtes Harvey, Irma et Maria, des vagues de chaleur meurtrières en Inde, des sécheresses en Afrique et des inondations en Asie du Sud-Est. Les catastrophes naturelles ont causé la mort de 54,000 personnes, ont touché 97 millions d'autres et ont entraîné des pertes économiques de 27 milliards de dollars en moyenne par an. Chaque année, elles poussent environ 26 millions de personnes dans l'extrême pauvreté. Les pays les plus vulnérables et pauvres sont les plus touchés et subissent les conséquences de l'aggravation du changement climatique.

Ce rapport met en évidence que les impacts de catastrophes sont endogènes aux développements socio-économiques. Les catastrophes ne sont pas naturelles. Elles ne sont pas considérées désormais comme des menaces uniquement exogènes, mais plutôt comme le résultat d'une croissance économique qui ne prend pas en compte le développement durable. Les catastrophes sont déclenchées par des aléas et leurs impacts sont amplifiés par des facteurs sous-jacents. Une bonne compréhension des risques de catastrophes dans un contexte de changement climatique est fondamentale. Une approche plus intégrée entre catastrophes, changement climatique et les actions induites par l'homme est nécessaire pour atteindre les objectifs de développement durable.

MERCI !!

... à toutes les personnes qui m'ont apporté leur soutien.

Tout d'abord, j'adresse mes sincères remerciements à mon Professeur et Superviseur Académique, Monsieur Jean-Michel Bonvin de l'Université de Genève, pour son soutien et ses précieuses indications. Je remercie également toutes les personnes qui m'ont conseillé et relu lors de la rédaction de ce rapport : mon professeur Jean-Michel Bonvin, mon mari Eric Fontanez, ma camarade Fanny Behrouz et ami Nicolas Risovic.

J'aimerais également exprimer ma gratitude à tous mes collègues de l'UNISDR avec qui j'ai coopéré étroitement lors de mon stage académique et qui m'ont accompagné et soutenu pour continuer cette belle aventure.

Je tiens à remercier vivement mon mari et mes enfants ; Paloma, Gabriel et Andrea pour leur soutien et leur patience. Sans leur encouragement, mon nouveau projet professionnel et personnel n'aurait jamais vu le jour.

Mes derniers remerciements s'adressent particulièrement à mes parents ; Santiago et Herminia pour m'avoir donné la force pour continuer à me battre pour ce que je crois.

Catastrophe naturelle: il est grand temps d'abandonner la description "naturelle" et de se concentrer davantage sur les décisions induites par l'homme qui transforment un danger en catastrophe.

Kevin Blanchard

Table des matières

1. INTRODUCTION	5
2. CADRE THEORIQUE	7
2.1 Le Contexte	7
2.1.1 Catastrophes par type d'aléa	7
2.1.2 Pertes et impacts humaines	8
2.1.3 Pertes économiques	12
2.1.4 Pertes humaines et économiques par zone géographique	14
2.2 Risque de catastrophe	17
2.2.1 Aléas	19
2.2.2 Vulnérabilité ou facteurs de risques sous-jacents	21
2.2.3 Résilience / Capacité / Ressources	26
2.3 Le concept de risque systémique	27
2.4 Gestion des Risques de catastrophes	28
3. CADRE PRACTIQUE	33
3.1 Les principaux accords internationaux post-2015	33
3.1.1 Cadre Sendai	34
3.1.2 Les Objectifs de Développement Durable (ODD)	35
3.1.3 L'Accord de Paris sur le Changement Climatique	36
3.2 Bureau des Nations Unies pour la Réduction des Risques de Catastrophes (UNISDR)	38
3.2.1 Stratégies pour la réalisation des objectifs	40
3.3 Limites et recommandations	46
4. CONCLUSION	55
5. REFERENCE	58
6. ACRONYMES	62
7. ANNEXES	63

1. INTRODUCTION

L'année 2018 a été une année remarquablement marquée par les événements ou aléas naturels extrêmes. Des températures record, des vagues de chaleur, des tempêtes, des inondations, des sécheresses et de fortes précipitations ont été observées dans le monde entier ; les incendies de forêts en Amérique du Nord et en Europe, les inondations en Inde, les inondations et les glissements de terrain au Japon. Plus récemment, le tsunami à Palu, Sulawesi centrale en Indonésie, a frappé le 28 septembre 2018, l'ouragan Michael a frappé l'Amérique le 6 octobre 2018 ou encore l'ouragan Leslie qui a touché Madère, la péninsule Ibérique et la France le 9 octobre 2018. Tous ces événements ont causés d'innombrables pertes et perturbé la vie de millions de personnes.

2017 a aussi été une année très difficile car plusieurs régions du monde ont connu une série de catastrophes. Trois des cinq tempêtes les plus coûteuses des 20 dernières années ont eu lieu en 2017. Les énormes dégâts causés par ces trois tempêtes - l'ouragan Harvey (USA, 95 milliards de dollars), l'ouragan Maria (USA & les îles des Caraïbes, 70 milliards de dollars) et l'ouragan Irma (USA & les îles des Caraïbes, 81 milliards de dollars) - n'ont été dépassés que par l'ouragan Katrina en 2005, qui a coûté un total de 156 milliards de dollars (GRED 2018). L'ouragan Irma, en septembre 2017, a coûté à Saint Martin l'équivalent de 797% de son PIB. Le même mois, la République dominicaine a enregistré des pertes équivalentes à 259% de son PIB causées par l'ouragan Maria (GRED 2018).

Malgré l'alerte donnée par de nombreux scientifiques concernant le changement climatique et les risques de catastrophes, chaque année, des millions de personnes sont obligées de quitter leur foyer à cause des aléas naturels. Ces derniers ont en effet causé la mort de 54,000 personnes, touché 97 millions d'autres et ont entraîné des pertes économiques de 27 milliards de dollars en moyenne par an (Oxfam 2018). Par ailleurs, ces événements pousseraient environ 26 millions de personnes dans la pauvreté chaque année (Stephane Hallegatte et al. 2017). D'ici à 2030, 325 millions de personnes pourraient être piégées dans la pauvreté et exposées à toute la gamme des risques naturels et des phénomènes climatiques extrêmes, en particulier en Afrique saharienne et en Asie du Sud (ODI, 2013).

Toutes ces catastrophes augmentent les crises humanitaires dans de nombreuses régions du monde et empêcheraient, par conséquent, de garantir une prospérité pour tous, d'éradiquer la pauvreté et de protéger la planète. Il est devenu évident que l'assistance humanitaire future nécessaire ne pourra être maintenue durablement à un niveau suffisant et donc que les risques de crises humanitaires et de catastrophes doivent être réduits de manière significative.

Tout au long de ce rapport, plusieurs causes de ces catastrophes vont être expliquées ainsi que les stratégies nécessaires pour les éviter. Les principales interrogations qui sous-tendent ce travail sont les suivantes : *Pourquoi la réduction des risques de catastrophe est-elle si importante pour le développement durable ? Que faut-il faire pour que le développement favorise la résilience face aux catastrophes et qui s'adressent principalement ces mesures de réduction des risques de catastrophes ?* Puis, je voudrais aussi répondre à d'autres questions qui sont liées aux principales interrogations antérieures ; *Quel est le lien entre la réduction des risques de catastrophes et les principaux accords internationaux post 2015 ? Quels sont les enjeux et les défis à relever de la part de la communauté internationale, pour atteindre les objectifs de développement durable ?*

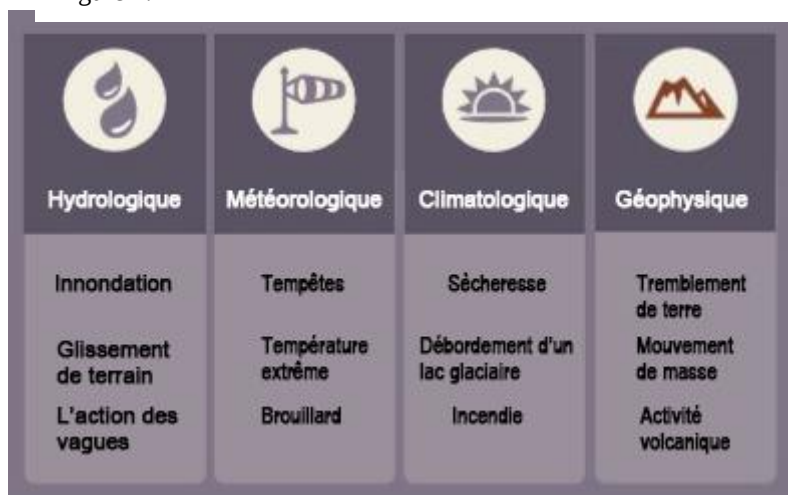
Pour tenter d'y répondre, dans un premier temps nous allons présenter le contexte général suivi par une revue de littérature académique afin de présenter les différents concepts et terminologies et de résumer l'état de savoir sur les risques de catastrophes. Dans un deuxième temps, nous allons évoquer les principaux accords post 2015 qui établissent un champ d'action pour la communauté internationale. Ensuite, nous nous concentrerons sur les actions de Nations Unies en ce qui concerne la réduction des risques de catastrophes. Enfin, suite à mes observations faites dans le cadre de mon stage académique, nous tenterons d'évaluer l'efficacité de ces actions en se demandant si un consensus fort à l'échelle mondiale sur le plan théorique se traduit par des actions efficaces sur le terrain.

2. CADRE THEORIQUE

2.1 Le Contexte

Entre 1998 et 2017, les catastrophes naturelles d'origine climatique (Hydrologique, Météorologique et Climatologique) et d'origine géophysique (figure 2.1) ont tué 1,3 million de personnes et laissé 4,4 milliards de personnes supplémentaires blessées, sans abri, déplacées ou nécessitant une assistance d'urgence (GRED 2018). Elles ont généré d'énormes pertes économiques affectant de façon disproportionnée de nombreux pays. Afin d'avoir un meilleur aperçu global, nous allons faire, dans cette section, une répartition des impacts en fonction la fréquence des événements, du nombre de décès, des personnes affectées et de pertes économiques, et par groupe de revenu de population (Annexe 1).

Figure 2.1

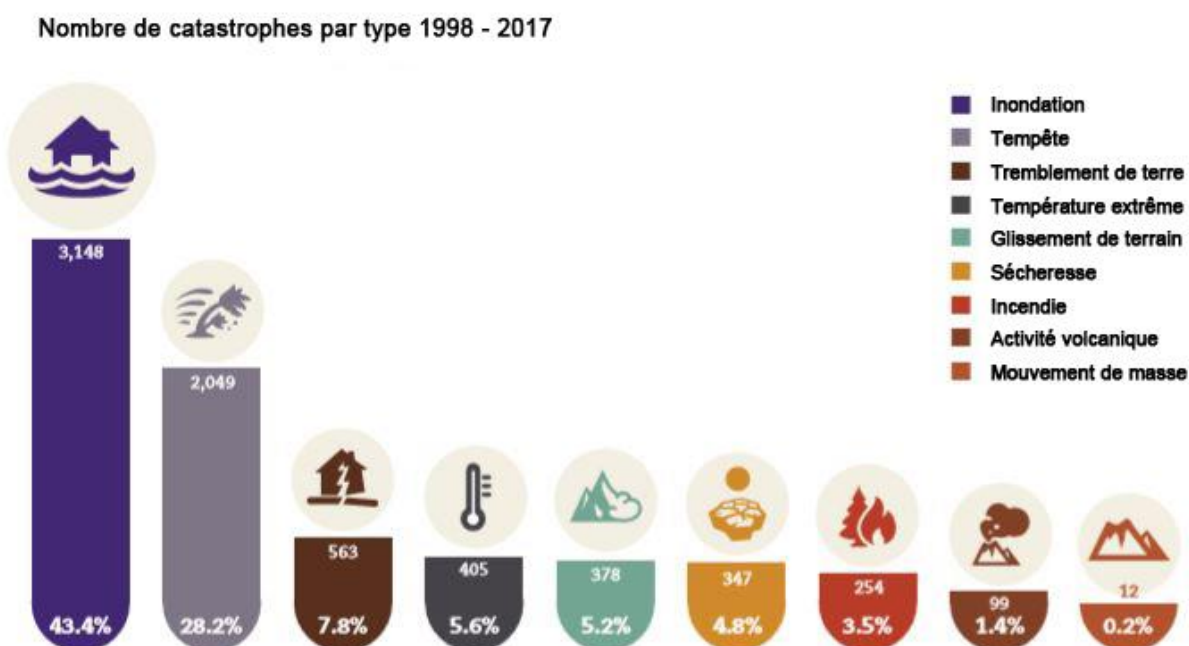


Source : GRED 2018

2.1.1 Catastrophes par type d'aléa

91% de toutes les catastrophes (7,255 événements enregistrés entre 1998 et 2017) ont été causées par des bouleversements induits par des aléas d'origine climatiques; inondations, tempêtes, sécheresses, vagues de chaleur et autres phénomènes météorologiques extrêmes (GRED 2018). Les inondations étaient le type de catastrophe le plus fréquent, soit 43.4% de tous les événements enregistrés, suivi par les tempêtes (y compris les cyclones tropicaux et les ouragans) soit 28.2% et enfin les séismes 7.8% (figure 2.2).

Figure 2.2



Source : GRED 2018

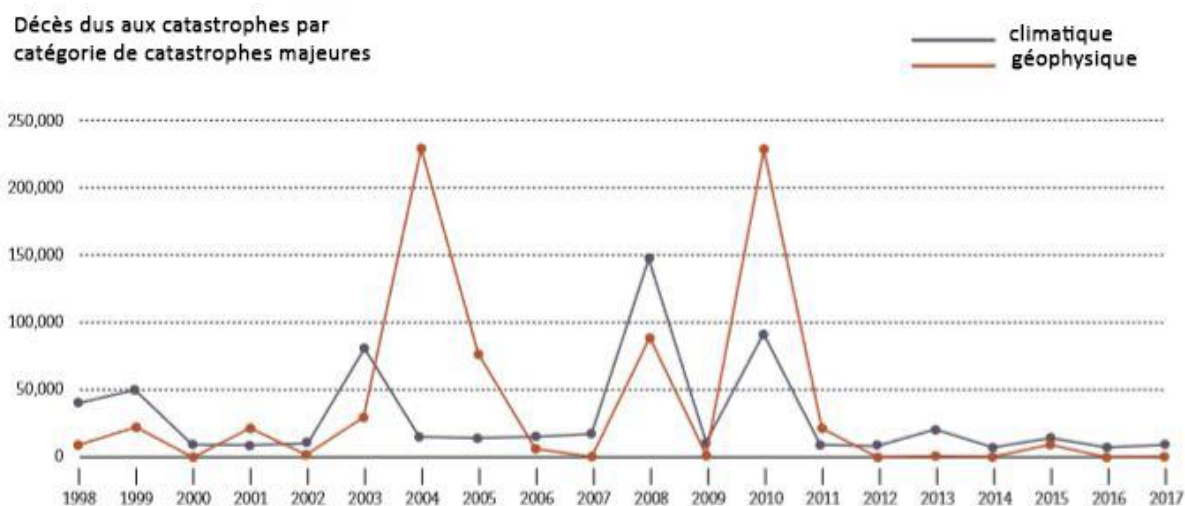
2.1.2 Pertes et impacts humaines

Les pertes humaines

56% des décès sont attribués à des événements géophysiques, principalement des tremblements de terre et des tsunamis faisant 747,234 morts. Ils sont suivis par les tempêtes, faisant 232,680 morts (17% des décès), les températures extrêmes qui représentent 13% des décès avec 166,346 morts et enfin les inondations représentant 11% des décès avec 142,088 morts (GRED 2018).

Les séismes sont des aléas qui ont lieu peu fréquemment, mais qui peuvent générer des pertes humaines très significatives. Les catastrophes liées aux aléas géophysiques, principalement les tremblements de terre, ont tué plus de personnes que tout autre type d'aléa naturel au cours des 20 dernières années, avec le bilan cumulé de 747,000 décès surtout imputés à deux événements majeurs (Figure 2.3)

Figure 2.3

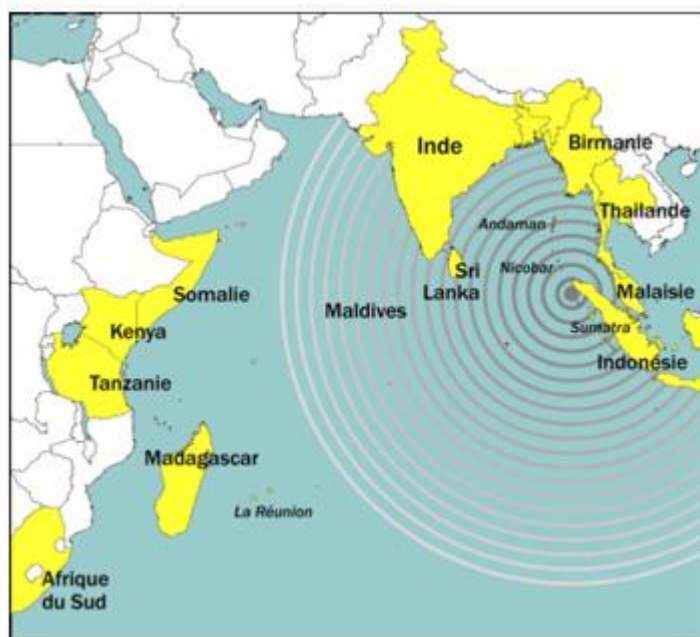


Source : GRED2018

D'abord, le séisme du 26 décembre 2004 au large de l'île indonésienne de Sumatra a été enregistré, dès les premières heures après son déclenchement, comme l'un des dix séismes les plus meurtriers de l'histoire. Il a frappé l'Indonésie, les côtes du Sri Lanka et du sud de l'Inde ainsi que l'ouest de la Thaïlande (Figure 2.4). Le bilan en pertes humaines est estimé à 250,000 personnes (près de 170,000 en Indonésie, 31,000 au Sri Lanka, 16,400 en Inde et 5,400 en Thaïlande).¹

¹https://fr.wikipedia.org/wiki/Séisme_et_tsunami_de_2004_dans_l%27océan_Indien . Consulté le 21 Octobre 2018.

Figure 2.4



Source : Wikipedia

Ensuite, le séisme à Haïti à proximité de Port-au-Prince survenu le 12 janvier 2010, suivi par un deuxième tremblement de terre le 20 janvier 2010 ont causé des nombreuses victimes avec un bilan de plus de 200,000 morts.

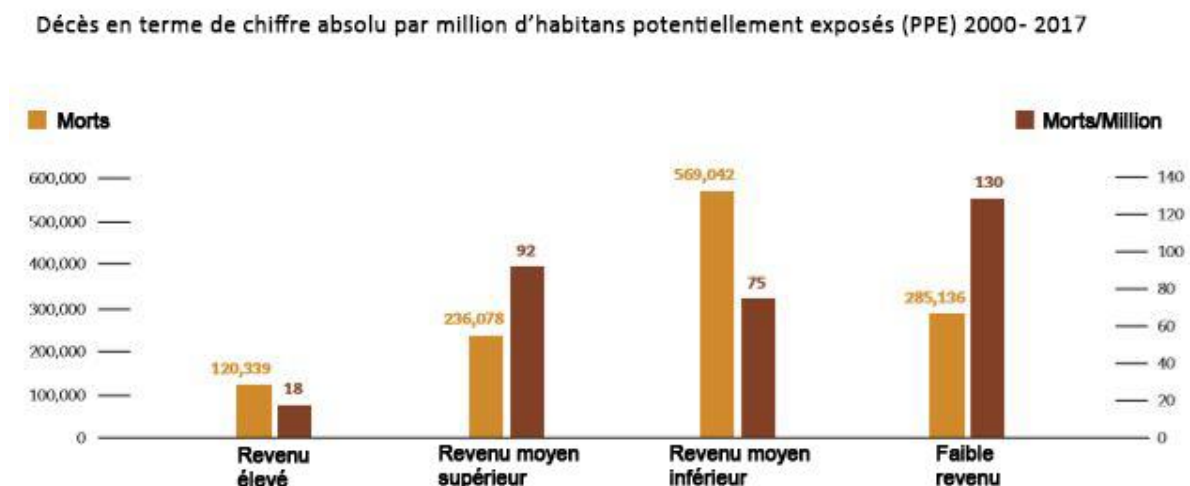
Enfin, en ce qui concerne les victimes liées à des catastrophes naturelles d'origine climatique, il y a eu trois pics durant les vingt dernières années : en 2003, une forte canicule en Europe a causé la mort de 72,000 personnes. Puis en 2008, suite au cyclone Nargis qui a frappé la Birmanie, 138,000 personnes sont décédées ou ont disparues. Enfin, en 2010, 56,000 russes sont morts des suites d'une canicule et 20,000 Somaliens sont décédés des suites de sécheresses (GRED 2018).

Pour conclure avec cette section sur les décès, l'analyse par groupe de revenu de population potentiellement exposée (PPE)² illustre une tendance globale claire. Les taux de mortalité tendent à augmenter à mesure que les niveaux de revenu diminuent (130 personnes par million d'habitants dans les pays à faible revenu contre 18 dans les pays à revenu élevé) (Figure 2.5). Cela signifie que les personnes exposées aux catastrophes dans les pays les plus pauvres

²Le PPE (population potentiellement exposée) est la population totale vivant dans les unités administratives connues pour avoir été touchées par une catastrophe. (GRED2018)

avaient sept fois plus de risques de mourir que les populations équivalentes dans les pays les plus riches.

Figure 2.5



Source : GRED 2018

Les personnes affectées

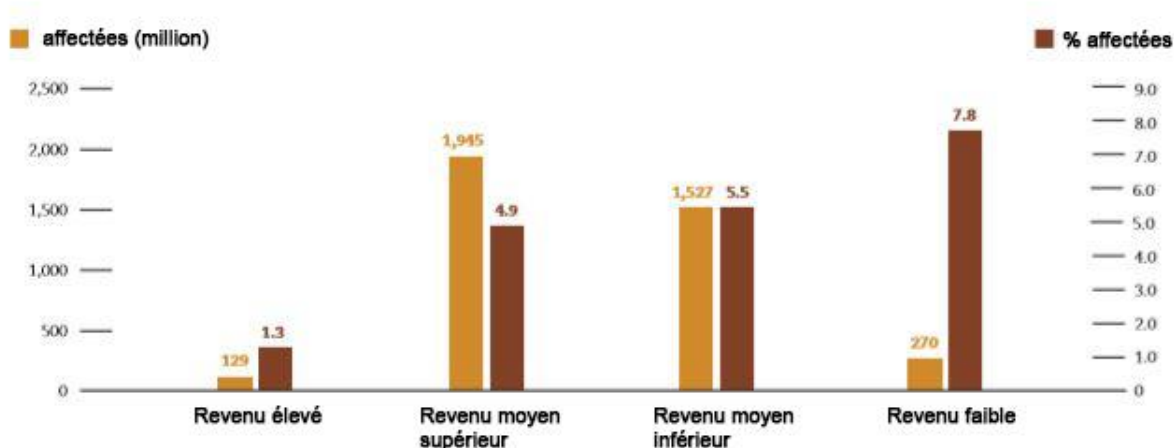
En ce qui concerne le nombre de personnes affectées³ par ce type de catastrophe, ce sont les inondations qui ont touché le plus grand nombre soit plus de 2 milliards d'individus, suivi par les sécheresses (1.5 milliards) et les tempêtes (726 millions) (GRED 2018).

Les données révèlent une tendance similaire en matière d'inégalité sur la proportion de personnes directement touchées (mais non tuées) par les catastrophes (Figure 2.6). Là encore, le contraste est le plus marqué entre les pays à faible revenu, où 7,8% des PPE ont été en moyenne directement touchés par chaque catastrophe, contre seulement 1,3% dans les pays à revenu élevé. Ainsi, les habitants des pays les plus pauvres étaient en moyenne six fois plus susceptibles que les habitants des pays riches d'être blessés, de perdre leur maison, d'être déplacés ou évacués, ou d'avoir besoin d'une assistance médicale et psychologique.

³Toutes les personnes qui ont besoin d'une assistance immédiate pour leur survie; nourriture, eau, abri, assainissement et assistance médicale.

Figure 2.6

Personnes affectées en valeur absolue et en pourcentage de la population exposée (PPE) 2000-2017



Source : GRED2018

Enfin, dans ce contexte de catastrophes et de changement climatique, les scientifiques continuent de prévenir que le nombre de personnes déplacées⁴ à l'intérieur et à l'extérieur des frontières devrait augmenter. A titre d'exemple, en 2017 il y a eu 18 millions de nouveaux déplacements liés aux aléas climatiques contre 11.8 millions en raison de conflits (GRID 2018). Les inondations ont représenté 8,6 millions de déplacements ; les tempêtes : 7,5 millions ; et les sécheresses : 1,5 million (GRID 2018). La FAO a prédit que l'incidence croissante des phénomènes météorologiques extrêmes aurait de plus en plus d'impacts négatifs sur l'agriculture, y compris des conséquences durables et multiples comme la perte de récoltes et de bétail, ses épidémies et des maladies, la destruction des infrastructures rurales et des systèmes d'irrigation (FAO, 2018).

2.1.3 Pertes économiques

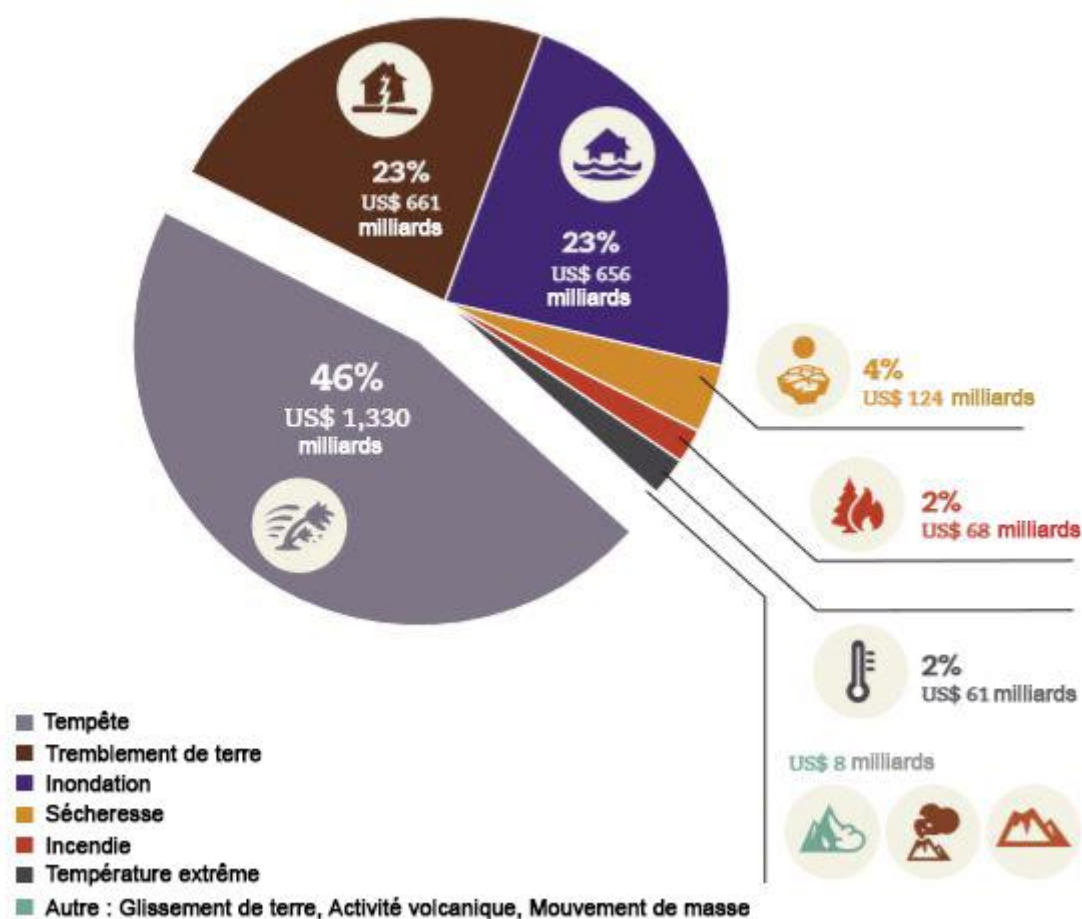
En ce qui concerne les pertes économiques⁵ enregistrées (en US\$), les tempêtes sont les aléas qui ont causé le plus de dommages économiques (1,330 milliards US\$), deux fois plus que les pertes enregistrées par les inondations et les séismes (figure 2.7). (GRED 2018).

⁴Le terme «réfugiés climatiques» est souvent utilisé dans les médias pour définir une personne déplacée dans le contexte de catastrophes et du changement climatique. Cependant, c'est important de souligner que ce concept n'existe pas en droit international.

⁵C'est le montant des dommages causés aux biens, à l'agriculture et au bétail. Pour chaque sinistre, le chiffre enregistré correspond à la valeur des dommages au moment de l'événement, c'est-à-dire que les chiffres sont conformes à l'année de l'événement. Les pertes économiques ont été ajustées à la valeur de 2017 USD en utilisant l'indice des prix à la consommation pour les États-Unis (2010 = 100) de la Banque mondiale (à la date de juin 2018). Consulté le 15 septembre 2018 <https://www.emdat.be/Glossary>.

Figure 2.7

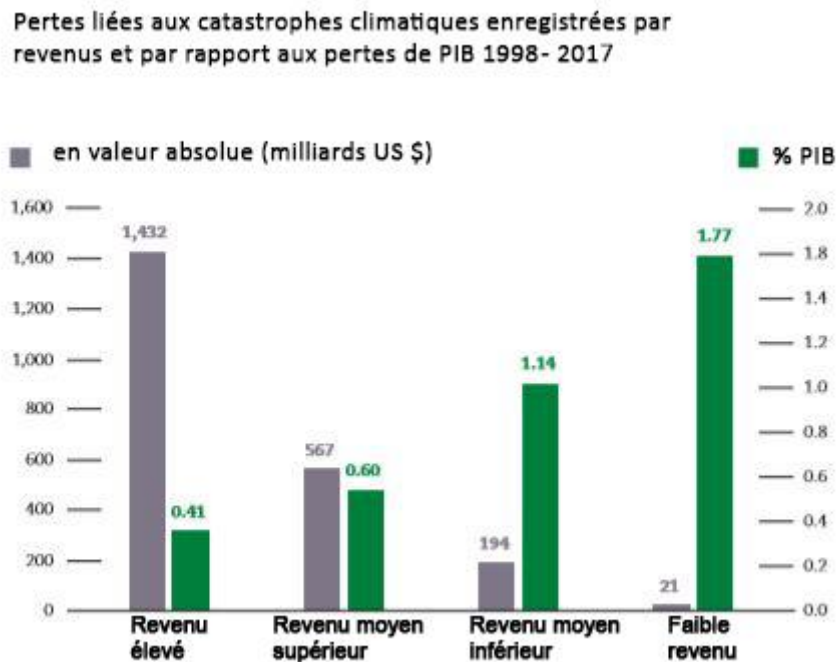
Répartition des pertes économiques enregistrées
par type de catastrophe 1998-2017



Source : GRED 2018

En examinant les pertes économiques par rapport au PIB, en termes absolus, les pertes économiques se concentrent surtout dans les pays à revenu élevé qui sont régulièrement soumis à des aléas naturels (par exemple USA et Japon). En revanche, en termes relatifs, ce sont surtout les pays à revenu faible à intermédiaire ainsi que les Petits États Insulaires en Développement (PEID) qui sont dévastés de façon disproportionnée. Les pays à revenu élevé ont enregistré 1 432 milliards USD de pertes suite aux catastrophes naturelles (soit 65% du total mondial). En revanche, cela ne représentait que 0,41% de leur PIB. Les 21 milliards USD de pertes enregistrées par les pays à faible revenu représentent en revanche un pourcentage très élevé de leur PIB (1,77%) et très inquiétant pour le maintien des moyens de subsistance des pays (Figure 2.8).

Figure 2.8



Source : GRED 2018

Après avoir abordé les pertes humaines et économiques de façon distincte, dans la prochaine section nous allons examiner de manière conjointe ces pertes par catégorie de catastrophe et par région.

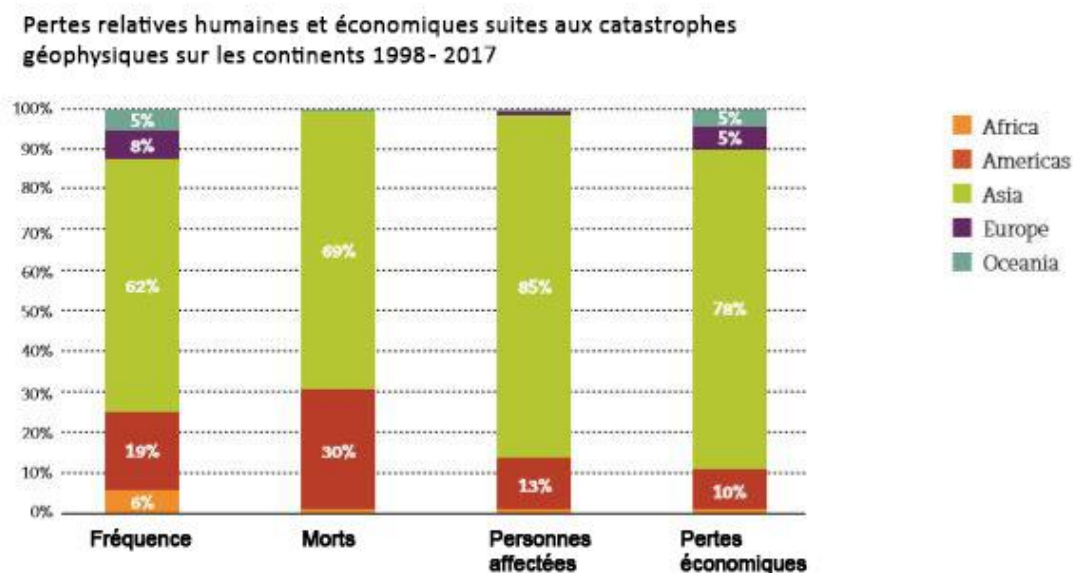
2.1.4 Pertes humaines et économiques par zone géographique

Catastrophes géophysiques

Depuis longtemps, l'Asie a été le théâtre de catastrophes mondiales et, en particulier, les catastrophes déclenchées par des aléas géophysiques. Concernant ces aléas (séisme, tremblement de terre et tsunami), l'Asie regroupe la majorité de toutes les catastrophes enregistrées soit 62% du total de tous les événements enregistrés (GRED 2018). La plus forte proportion de personnes touchées se trouve également en Asie (85%), tout comme les décès (69%) ou encore les dommages économiques (78%) (Figure 2.9). Il est important de noter que les tsunamis sont très peu fréquents, en revanche leurs impacts sont très importants, très focalisés et souvent destructeurs. La plupart des tsunamis sont provoqués par des séismes, et dans une moindre mesure, ils sont provoqués par d'autres aléas tels que les glissements de terrain ou les éruptions volcaniques sous-marines et subaériennes. Les risques de tsunamis sont

concentrés dans un nombre relativement faible de pays. Dans l'absolu, les pertes économiques les plus élevées causées par des tsunamis se trouvent en Asie de l'Est et le Pacifique. Le Japon reste le pays où les pertes économiques dues aux tsunamis sont les plus élevées.

Figure 2.9

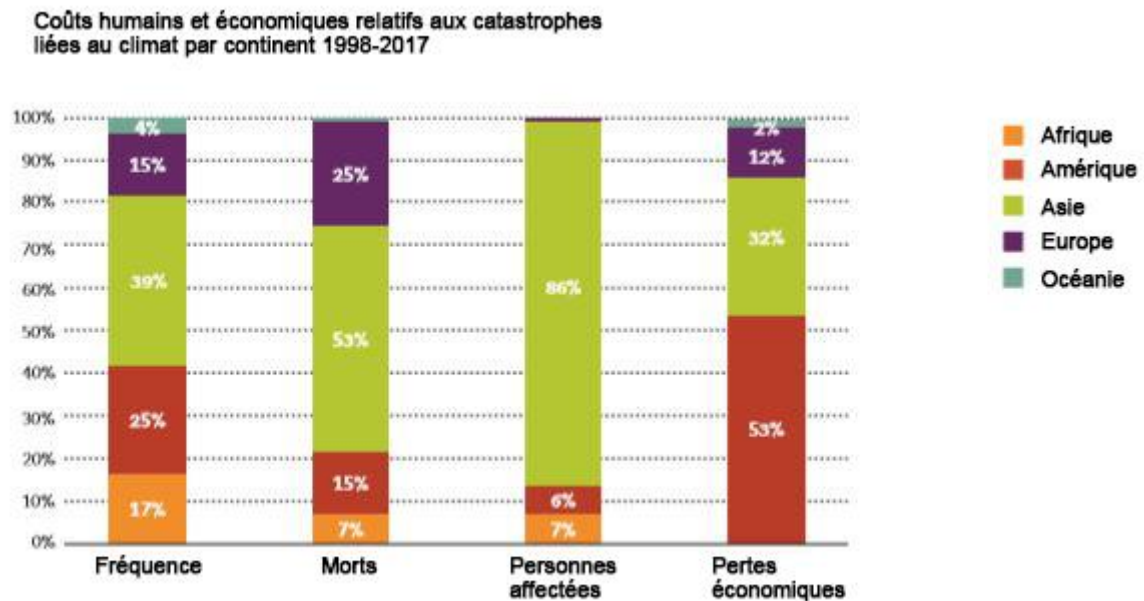


Source : GRED 2018

Catastrophes climatiques

Pour les catastrophes naturelles d'origine climatique, les impacts sont plus étendus géographiquement (Figure 2.10). L'Asie reste toujours le continent le plus concerné par les inondations et les tempêtes avec la plus grande proportion de personnes touchées (86%) et la plus grande proportion de morts (53%). Néanmoins, les pertes économiques sont plus importantes en Amérique (53%); ceci est dû en grande partie aux tempêtes. Enfin, la répartition mondiale des occurrences est plus étendue parmi les régions. Cela s'explique principalement par les périodes de canicules apparues en Europe, la sécheresse en Afrique et les tempêtes en Océanie.

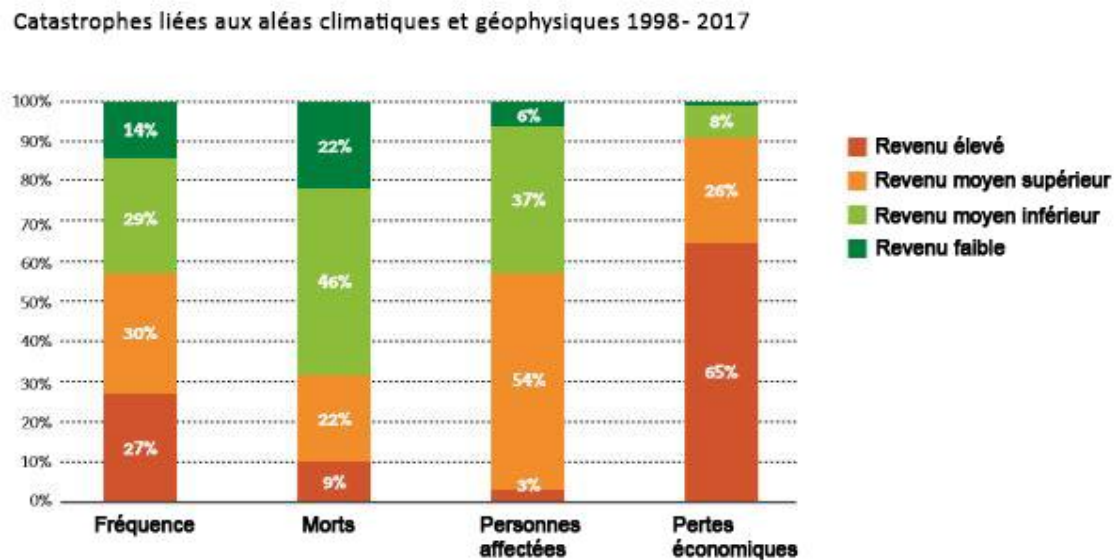
Figure 2.10



Source : GRED 2018

En somme, ces données démontrent que, même si les pertes économiques en valeur absolue peuvent être concentrées dans les pays à revenu élevé, le coût humain des catastrophes incombe essentiellement aux pays à revenu faible et moyen. Les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure supportent un fardeau disproportionné en termes de décès et de personnes affectées suite à une catastrophe ; en effet, ces pays ont traversé 43% de toutes les catastrophes majeures enregistrées au cours des 20 dernières années, et représentent la plus grande proportion de décès (68%) (GRED 2018). Les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure ont enregistré une mortalité proportionnellement plus faible (22% des décès dans le monde contre 30% des catastrophes) mais représentaient la plus grande proportion de personnes touchées, soit 54% du total. Ce pourcentage élevé reflète le fait que la Chine est très peuplée et se situe dans la tranche supérieure des revenus. De plus, la Chine a subi le plus grand nombre de catastrophes (577) de tous les pays entre 1998 et 2017. En revanche, les pays à revenu élevé ont enregistré les chiffres plus importants en terme absolu de pertes économiques à l'échelle mondiale (65%), subi 27% des catastrophes mondiales, 9% des décès et 3% de la population totale touchée (Figure 2.11).

Figure 2.11



Source : GRED 2018

L'Asie reste le continent le plus touché en pertes humaines et en personnes affectées. Il est très important de noter que l'événement d'El Niño de 2015-2016, a été l'un des plus forts enregistrés ces 50 dernières années dans la région Asie-Pacifique, et il a provoqué de graves variabilités climatiques, comme par exemple, des inondations plus fréquentes ou encore des cyclones et des sécheresses de plus forte intensité.

2.2 Risque de catastrophe

Comme nous avons vu dans la mise en contexte, la grande majorité des catastrophes sont déclenchées par des événements climatiques qui deviennent plus fréquents et plus nuisibles. Les pays à revenu intermédiaire et bas sont disproportionnellement affectés et subissent davantage les conséquences du changement climatique. Cette disproportionnalité laisse à penser qu'il existe une vulnérabilité face aux catastrophes qui peut être expliquée par d'autres facteurs plutôt que par la simple exposition aux événements dangereux d'origine climatique ou géophysique. Bien que les dangers soient une force de la nature, à l'heure actuelle, il est plus reconnu dans la littérature académique que les catastrophes ne sont pas naturelles. Elles surviennent lorsqu'une communauté, une société ou un pays n'est pas suffisamment préparé pour faire face aux impacts d'une menace externe. Cette vulnérabilité est alimentée par les structures socio-économiques qui génèrent de multiples risques ou risques de catastrophes.

Ces catastrophes constituent depuis des décennies une préoccupation croissante à l'échelle mondiale qui nécessite des réponses efficaces pour prévenir les futures pertes humaines et économiques. Dans ce but, il est impératif de mieux comprendre les causes qui sont à l'origine de ces catastrophes. Dans ce rapport nous allons dresser l'état des savoirs qui montre que les catastrophes ne sont pas uniquement déclenchées par des événements naturels, elles sont aussi provoquées par toute une série de facteurs sous-jacents au développement qui contribuent à leur émergence. (Shepherd et al., 2013). Afin de mieux comprendre la problématique, nous allons examiner différents concepts et terminologies clés de la prévention et de la gestion de risques de catastrophe qui seront abordés dans les sections suivantes.

Il est largement reconnu par la littérature académique qu'une catastrophe se produit lorsque, à la suite d'événements dangereux (aléas), la société peut être victime de graves dysfonctionnements et avoir de fortes répercussions sur les populations qui sont exposées. Une catastrophe se produit lorsque la société est, d'une part exposée à l'aléa (naturel ou induit par l'homme) et, d'autre part, à un manque de ressources économiques, sociales, humaines, physiques, naturelles et politiques⁶ nécessaires pour y faire face. En conséquence, les répercussions dépendent des conditions d'exposition, de la vulnérabilité des populations et des capacités à faire face de la communauté ou de la société concernée. Ces répercussions peuvent provoquer des pertes humaines et matérielles considérables et avoir des conséquences à long terme sur le plan économique, sociétal et environnemental. En d'autres termes, une catastrophe est donc un phénomène social qui se produit lorsqu'un danger rencontre le monde social avec un impact grave et négatif. Ce conflit entre les aléas et le monde social est généralement ce que les académiques dans la littérature en sciences sociales appellent *le risque de catastrophe*. Il est défini par le risque de perte en vies humaines, de blessures, de destruction ou de dégâts matériels pour un système, une société ou une communauté au cours d'une période donnée, dont la probabilité est déterminée en fonction de l'événement dangereux (ou aléa), de l'exposition (le

⁶Dans la littérature sur les catastrophes, il existe une typologie commune des ressources à prendre en compte pour la réduction des risques de catastrophe: (1) **Ressources économiques** : la finance, les marchés, les revenus pour faire face aux crises et pertes, (2) **Ressources sociales** : l'intégration sociale et les réseaux qui affectent le niveau de solidarité, (3) **Ressources humaines** : connaissances locales, soins de santé, compétences, expérience et éducation, qui affectent la force, l'endurance, les connaissances et les compétences pour faire face aux dangers, (4) **Ressources physiques** : infrastructures, les bâtiments et les habitations, qui affectent la sécurité et le bon fonctionnement des infrastructures publiques et privées, (5) **Ressources naturelles** : les cultures résistantes aux dangers, les terres arables, les ressources de la biodiversité et l'eau salubre, qui affectent la façon dont les gens endurent après une rupture sociale, (6) **Ressources politiques** : la flexibilité, la représentation, le leadership et les institutions légitimes, qui affectent le pouvoir et la capacité de prendre des décisions. (EIU, 2016)

lieu) et de la vulnérabilité influencée par des facteurs sous-jacents et qui réduit les ressources disponibles pour y faire face (Assemblée Générale des Nations Unies 2016). ⁷

Sur le plan analytique, nous allons décomposer dans les sous-sections suivantes, les risques de catastrophe en plusieurs composantes : l'aléa, la vulnérabilité ou risques sous-jacents et le renforcement des capacités.

2.2.1 Aléas

Les aléas ont été identifiés comme « un 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 socioéconomiques ou une dégradation de l'environnement » (Assemblée Générale des Nations Unies 2016). Les aléas peuvent être de nombreux types. Ils peuvent être d'origine naturelle ou anthropique (induits par l'homme).

Aléas Naturels : des origines climatiques et géophysiques

La majorité des catastrophes ont été déclenchées à la suite d'aléas naturels ou environnementaux. Les aléas naturels sont essentiellement associés à des processus et phénomènes naturels. Bien souvent on associe dans cette catégorie, les aléas environnementaux (les aléas géologiques ou géophysiques, les aléas hydrologiques, météorologiques, climatologiques et biologiques). De nombreux aléas relèvent de cette catégorie comme par exemple ceux qui dégradent l'environnement comme la déforestation, la dégradation des sols, la réduction de la biodiversité, la hausse du niveau des mers ou même la pollution physique ou chimique de l'air, de l'eau et des sols.

Les aléas géologiques ou géophysiques sont associés aux processus internes de la terre. Il s'agit notamment des tremblements de terre, de l'activité et des émissions volcaniques, ainsi que des processus géophysiques tels que les mouvements de masse, les glissements de terrain, les éboulements, les effondrements de surface et les coulées de boue. Les facteurs hydrométéorologiques contribuent de façon importante à certains de ces processus. Les tsunamis sont difficiles à classer. Bien qu'ils soient déclenchés par des tremblements de terre et

⁷La vulnérabilité est définie par une condition provoquée par des facteurs ou processus physiques, sociaux, économiques et environnementaux qui ont pour effet de rendre les personnes, les communautés, les biens matériels ou les systèmes plus sensibles aux aléas (Assemblée Générale des Nations Unies 2016).

d'autres sous-événements géologiques, il s'agit essentiellement de processus océaniques qui se manifestent sous la forme d'un risque côtier.

Les aléas hydrométéorologiques sont de nature atmosphérique, hydrologique ou océanique. Il s'agit notamment des cyclones tropicaux (également connus sous le nom de typhons et d'ouragans), des inondations, de la sécheresse, des vagues de chaleur et de froid ou encore des ondes de tempêtes côtières. Les conditions hydrométéorologiques peuvent également jouer un rôle dans d'autres phénomènes tels que les glissements de terrain, les incendies, les épidémies, ainsi que dans le transport et la dispersion de substances toxiques ou émanant des éruptions volcaniques.

Enfin, les aléas biologiques sont d'origine organique. Il peut notamment s'agir de bactéries, de virus ou de parasites, ainsi que d'animaux et d'insectes venimeux, de plantes vénéneuses et de moustiques transportant des agents pathogènes.

Les aléas anthropiques ou induits par l'homme

Les aléas anthropiques, ou aléas induits par l'homme, sont exclusivement ou essentiellement liés aux activités humaines, à l'exclusion des conflits armés et d'autres situations socio-politiques génératrices d'instabilité ou de tensions sociales. Dans cette catégorie il existe les aléas technologiques qui découlent de certaines conditions technologiques ou industrielles, de procédures dangereuses, d'infrastructures défaillantes ou de certaines activités humaines (par exemple la tragédie en Bhopal en 1984, l'accident nucléaire de Chernobyl en 1986 et la marée noire causée par la plateforme pétrolière Deepwater Horizon en 2010). Il s'agit notamment de la pollution industrielle, des radiations nucléaires, des déchets toxiques, des ruptures de barrage, des accidents de transport, des explosions d'usine, des incendies et des déversements de produits chimiques (Assemblée Générale des Nations Unies 2016)..

Enfin, il existe des aléas multiples dans lesquels plusieurs phénomènes dangereux peuvent se produire simultanément, en cascade ou de façon cumulative au fil du temps et produire d'éventuels effets concomitants. Par exemple, il existe des aléas dits socio-naturels qui 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. Ou encore, les tremblements de terre qui sont le plus souvent les précurseurs des tsunamis, mais aussi le changement climatique qui est un facteur contribuant à la propagation des maladies (Assemblée Générale des Nations Unies 2016)..

Dans la section suivante nous analyserons d'autres facteurs qui amplifieraient les impacts de ces aléas. Ces facteurs ont été conceptualisés comme des facteurs sous-jacents.

2.2.2 Vulnérabilité ou facteurs de risques sous-jacents

De nos jours, il est reconnu l'existence de risques sous-jacents qui nécessitent des actions appropriées pour renfoncer la capacité des pays à se préparer pour réduire l'impact des risques de catastrophes. L'on entend par facteurs de risque sous-jacents les processus tels que les problèmes de planification et de gestion du développement urbain et régional sauvage et rapide, la dégradation de l'environnement par une mauvaise gestion des sols et une utilisation non durable des ressources naturelles et des écosystèmes, la pauvreté et les inégalités, le changement et la variabilité climatique, les pandémies et les épidémies ainsi que d'autres facteurs aggravants tels que les changements démographiques, les politiques qui ne tiennent pas compte des risques, l'absence de réglementation et d'incitations aux investissements publics et privés pour intégrer des mesures de réduction des risques de catastrophe (Assemblée Générale des Nations Unies 2016).

Depuis des décennies de nombreuses études ont eu une influence progressive dans la littérature académique en soulignant que pour évaluer le risque de catastrophe, il importe de tenir compte du contexte socio-économique et des facteurs sous-jacents. En d'autres termes, le risque de catastrophe est aussi endogène (ou sous-jacent) à la croissance ou au développement, et que les catastrophes sont causées par des problèmes de développement non résolus, ou erronés, basés sur une croissance économique qui a dégradé l'environnement, qui a généré l'épuisement des ressources naturelles et d'énergie et provoqué de fortes inégalités entre les peuples ayant comme résultat direct une augmentation de la pauvreté (Davis, 1978 ; Hagman, 1984 ; Maskrey, 1989 ; Wisner et al. 2003 ; Cutter, 2014). Par conséquent, l'exposition aux aléas naturels, ainsi que la vulnérabilité et le manque de résilience des populations concernées représentent des facteurs de risque sous-jacents socialement construits.

La vulnérabilité au risque et le degré de souffrance sont déterminés plutôt par le niveau de développement économique et social, que par la simple exposition à des dangers naturels en soi. Alors que les changements climatiques augmentent la fréquence et la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes, les catastrophes continueront d'être un obstacle majeur au développement durable aussi longtemps que subsisteront les incitations économiques à se développer dans des zones à risque, telles que les plaines inondables, les côtes vulnérables et les zones sismiques.

Dans les sous-sections suivantes nous verrons un peu plus en détail quelques un de ces facteurs qui contribuent à amplifier négativement les impacts des aléas sur les populations exposées.

Pauvreté multidimensionnelle et inégalités sociales

La pauvreté multidimensionnelle⁸ dans les zones exposées à des aléas contribue à la formation de risques de catastrophes (Wilkinson et Marmot, 2003). Les populations pauvres vivent souvent dans des zones à risques et sont plus exposées à des aléas. Dans les villes, par exemple, la pauvreté force les ménages à faibles revenus à occuper des terres non constructibles, qui ont donc peu de valeur puisqu'elles sont susceptibles d'être exposées à des inondations, à des glissements de terrain et à d'autres événements localisés (Wamsler, 2014). Par ailleurs, les personnes les plus vulnérables sont souvent obligées de se loger dans des établissements informels et de faible qualité, dépourvus de toute infrastructure (Mitlin et Satterthwaite, 2013). Ces populations manquent de ressources nécessaires pour devenir résilientes aux risques, ce qui conduit à l'accumulation des risques multiples, systémiques avec des effets en cascade.

C'est ainsi que les risques quotidiens donnent lieu à des risques de catastrophes qui sont amplifiés par le manque de ressources et par des facteurs socio-économiques qui déterminent les droits et les capacités de la population (Shepherd et al., 2013). Leur statut socio-économique détermine leur droit à s'exprimer et leur capacité de résilience (Satterthwaite et Mitlin, 2014). Ces populations exposées sont souvent pauvres, habitent des quartiers défavorisés dans des logements de mauvaise qualité, ont un accès limité aux services de base comme l'éducation, la santé, les transports publics, la protection sociale ou encore les infrastructures essentielles permettant l'accès à l'eau potable et l'assainissement. (Nilufar, 2012 ; Shepherd et al., 2013). Ces facteurs socio-économiques mettent des populations dans la vulnérabilité extrême et contribuent davantage à diminuer leur capacité à obtenir et à mobiliser des ressources pour réduire les risques. Ces risques récurrents renforcent la pauvreté et mettent les populations exposées dans un cercle vicieux « d'attrape pauvreté ». (Baez et al., 2009)

En ce qui concerne les inégalités, il ne s'agit pas uniquement des inégalités en termes de revenus, mais également d'inégalités sur d'autres plans qui se combinent pour aboutir aux

⁸La pauvreté multidimensionnelle est liée à un éventail très large de facteurs comprenant le revenu, la santé, l'éducation, l'accès aux biens, la position géographique, le genre, l'origine ethnique et les circonstances familiales. Elle permet de prendre en compte un nombre illimité de problèmes, de causes autant que de conséquences et de symptômes de la pauvreté.

inégalités de revenus ; (1) les inégalités de patrimoine font référence à l'accès au logement et à la terre. Les populations les plus défavorisées n'ont accès qu'à un patrimoine de mauvaise qualité, résiduel ou occupé illégalement, (2) les inégalités de droits font référence à l'accès inégal aux services publics comme l'accès à l'éducation, à la santé et à la protection sociale. Il peut y avoir aussi des (3) inégalités politiques ou des moyens d'action inégaux selon la catégorie sociale ou groupe d'appartenance, et (4) les inégalités dans l'application de l'État de droit à travers la liberté d'expression, à faire entendre leur voix sur le plan de la politique, de la responsabilisation, des droits, des lois et des réglementations qui peuvent être plus favorables ou défavorables pour certains groupes et individus. Toutes ces inégalités sociales influencent de façon négative la capacité des individus et groupes à s'assurer un revenu régulier. (UNISDR, 2011a.)

Croissance Economique et Urbanisation

Il existe une corrélation linéaire entre croissance économique et urbanisation. En règle générale, les pays qui connaissent une croissance économique forte, sont également ceux dont la proportion la plus élevée de la population vit dans les villes (Satterthwaite et Mitlin, 2014). Malheureusement, la prise en compte des risques de catastrophes lors des décisions d'investissement dans des infrastructures appropriées a souvent été quasi inexistante dans beaucoup d'endroits dans le monde. Face à un développement urbain très rapide, bien souvent les municipalités manquent de ressources pour bien gérer cette croissance et ce développement urbain. De plus, si le développement urbain continue d'être appliqué en épuisant les ressources, en dégradant l'environnement et sans aucune cohésion sociale pour lutter contre les inégalités et la pauvreté, alors des nombreux risques feront leur apparition menaçant toute tentative de développement social et durable. (Donner et Rodriguez, 2008).

Ensuite, bien souvent une rapide urbanisation est accompagnée par un développement urbain spéculatif qui conduit à une ségrégation sociale et spatiale. Dans beaucoup de pays à faible revenu, les municipalités ne disposent pas des ressources ou du pouvoir politique nécessaires pour fournir des terres et des infrastructures adéquates aux ménages à faibles revenus. C'est pourquoi une grande partie du développement urbain se fait de manière informelle et qu'une proportion variable de la population urbaine vit dans des logements précaires bien souvent avec une forte exposition aux aléas et avec peu ou pas d'accès aux services et aux infrastructures publics. La population urbaine vivant dans des logements informels a significativement augmenté au cours des deux dernières décennies, passant de 650 millions de personnes en 1990

à plus de 860 millions en 2012 (ONU-Habitat, 2013). Puis, les autorités locales et nationales manquent souvent de ressources économiques et humaines pour quantifier les établissements informels et précaires (avec peu d'accès aux infrastructures et aux services) et pour mesurer les risques que ces habitants supportent (Sarmiento et al., 2014 ; Hasan et al., 2010).

En conséquence, ces populations sont plus vulnérables aux risques et les impacts sont plus démesurés que dans les quartiers plus riches. La combinaison du développement urbain spéculatif avec les faiblesses institutionnelles des gouvernements incapables d'instaurer une cohésion sociale, font monter les risques en milieu urbain. (UNISDR, 2013a). Cette situation va repousser une partie de la population en zones urbaines périphériques, provoquant des problèmes en cascade comme l'augmentation d'une tension sociale suivie par la montée du chômage, de l'insécurité, de la criminalité, du développement urbain informel, du déplacement des habitants dans des zones à risques, et l'apparition des ghettos. Tous ces facteurs contribuent à l'apparition d'un cercle vicieux qui génère des risques et de nombreux problèmes socio-économiques qui favorisent les catastrophes.

En somme, la croissance urbaine peut contribuer à la concentration des risques dans des régions soumises à des aléas. Elle est bien souvent caractérisée par un accès inégal aux infrastructures et à l'espace urbain. Elle est même caractérisée par l'insécurité du fait que l'urbanisation spéculative ait investi dans des espaces plus sûrs et modernes destinés à une population aisée, tandis que les populations les plus pauvres n'accèdent qu'à des espaces dont les logements sont informels, surpeuplés et de mauvaise qualité. (Mitlin et Satterthwaite, 2013). Cela engendre de nouvelles formes de risques de catastrophe car les risques de glissement de terres sont plus élevés, la dégradation de l'environnement est plus importante et les infrastructures publiques et sociales sont déficientes.

Surconsommation et changement climatique

La croissance économique a été souvent accompagnée par une consommation croissante des ressources naturelles et environnementales qui ont contribué au changement climatique à travers l'élévation des températures, l'amplification de certains aléas climatiques par la destruction des écosystèmes, la déforestation et l'augmentation des niveaux des océans. Cette croissance économique a été souvent accompagnée également d'une forte augmentation de la consommation énergétique et, donc, des combustibles fossiles qui eux aussi, ont des conséquences sur le changement climatique. Les changements climatiques sont principalement causés par les gaz à effet de serre car ceux-ci retiennent la chaleur dans l'atmosphère et

réchauffent la Terre. Les émissions de gaz à effet de serre sont une conséquence directe du processus d'industrialisation, tels que la production d'électricité, les transports modernes et l'agriculture moderne. Depuis le milieu du XIXe siècle, l'utilisation mondiale des combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz) a augmenté pour dominer l'approvisionnement en énergie, entraînant une croissance rapide du dioxyde de carbone.

La croissance économique sans l'intégration des problèmes environnementaux peut entraîner d'autres problèmes, notamment la pollution de l'air, la déforestation, l'épuisement des stocks de poissons, la perte d'habitat naturel et de la biodiversité, pour n'en citer que quelques-uns. En conséquence, cette surconsommation a contribué à amplifier les risques de catastrophes surtout sur les territoires qui ont le moins contribué au problème car cette surconsommation a surtout eu lieu dans les pays avec des revenus élevés, mais ces effets sont les plus catastrophiques dans les pays à faible revenu et les PEID comme nous l'avons vu dans la première partie. Parmi les pays qui souffrent le plus des pertes économiques et humaines à la suite des changements climatiques (par exemple, à cause de la montée des eaux), sont les PIED. Par exemple, Haïti est probablement l'un des pays les plus pauvres et vulnérables au monde car c'est un pays fortement exposé géographiquement à des événements météorologiques extrêmes. Il se trouve en effet sur la trajectoire de nombreuses tempêtes tropicales, d'ouragans et sujet aux aléas environnementaux (notamment des inondations, l'acidification des sols, et la déforestation qui provoque souvent des glissements de terrain) (Singh et Cohen, 2014). Ajouté à cela, il est prévu que Haïti va être également exposé à l'élévation du niveau de la mer, l'acidification des océans ou la hausse des températures moyennes et extrêmes (Singh et Cohen, 2014).

En somme, pendant longtemps, les catastrophes ont jusqu'ici été interprétées comme des menaces uniquement externes. Elles étaient considérées comme des phénomènes naturels externes sur lesquels personne n'avait de contrôle. En conséquence, les risques de catastrophe produits par le développement lui-même n'ont pas été toujours suffisamment pris en compte, car l'interaction entre les catastrophes déclenchées par des aléas naturels et celles provoquées par l'homme est un phénomène plus récent. Ces risques englobent : (1) les risques naturels, qui sont des phénomènes naturels ayant des effets négatifs sur l'homme ou l'environnement (Burton et al., 1993) et (2) les risques provoqués par l'activité humaine, comme par exemple des activités industrielles, certains développements structurels, ou encore des comportements qui amplifient l'impact des événements naturels. Les dangers naturels peuvent être amplifiés par des processus anthropiques ou sociaux qui génèrent une exposition inégale aux risques en rendant donc certaines populations plus vulnérables aux catastrophes que d'autres (Hilhorst, et

al, 2004). En d'autres termes, les risques peuvent être naturels, mais les catastrophes ne le sont pas obligatoirement. En conséquence, les facteurs de risques sous-jacents représentent un défi particulier pour la réalisation des objectifs de développement dans des régions déjà caractérisées par les inégalités sociales et en manque de cohésion sociale. Le manque d'infrastructures (aussi bien publiques que privées) est déjà un facteur sous-jacent de vulnérabilité à l'origine des risques de catastrophes. La perte des rares infrastructures existantes, en raison d'un aléa climatique par exemple, aggrave encore la situation et engendre un cercle vicieux. Tous les risques sous-jacents sont des facteurs qui contribuent à l'apparition des catastrophes. L'impact d'un événement naturel peut être minimisé si les risques sous-jacents sont bien connus, identifiés et maîtrisés car sinon les efforts de réduction de la pauvreté et de réalisation des objectifs de développement durable seront hélas menacés. Tous ces facteurs donnent des éléments de réponse à notre première question de recherche, à savoir pourquoi la réduction des catastrophes est-elle si importante pour le développement durable. Ces facteurs sont nombreux, complexes et systématiques et leurs impacts, comme nous le verrons ultérieurement, ont des effets en cascade.

2.2.3 Résilience / Capacité / Ressources

La dernière composante du risque de catastrophe concerne la résilience qui est liée étroitement à d'autres termes comme la capacité et les ressources. Dans le contexte de catastrophe, on entend par résilience la capacité d'un système, pays ou communauté, à résister aux conséquences d'un danger ou d'un aléa, de les résorber, de s'y adapter et de se redresser rapidement et efficacement, (Assemblée Générale des Nations Unies 2016). C'est la capacité d'un pays ou d'une communauté à mettre en œuvre des mesures de prévention et de gestion de risque afin d'accroître la résilience pour réduire les pertes humaines et matérielles. Il existe différents types de résiliences (EIU, 2016). ; (1) La résilience économique est définie par la capacité d'un pays à absorber les impacts économiques, comme assurer une stabilité économique et financière ; (2) la résilience sociétale est la façon dont les sociétés réagissent et sont capables de faire face à un événement dangereux. Elle couvre des éléments essentiels pour qu'une société puisse absorber efficacement un choc négatif, comme par exemple la capacité à maintenir l'ordre public, la capacité à continuer à fournir des services publics essentiels et de maintenir une solidarité et une cohésion sociale ; (3) la résilience de l'environnement physique fait référence à la capacité d'un pays à protéger ses biens matériels par les règles et les règlements pour les rendre plus sûrs ainsi que pour préserver la qualité générale des

infrastructures. Cette résilience fait référence à la capacité du pays à prendre des mesures pour rendre leurs bâtiments plus sûrs en appliquant les codes de construction des bâtiments et les règles environnementales pour empêcher de construire dans les zones sujettes aux catastrophes. Nous tenons à préciser que dans la terminologie *capacité*, non seulement nous pouvons inclure les différents types de ressources nécessaires pour mettre en place des mesures, mais aussi la capacité par différents acteurs de la société de faire évoluer la pensée et le comportement des individus.

En somme, le risque de catastrophe est déterminé par l'exposition à l'aléa, par la vulnérabilité des populations exposées et par leur capacité à y faire face. Il est aussi important d'ajouter le concept de risques systémiques qui sera abordé dans la section suivante.

2.3 Le concept de risque systémique

Les risques systémiques font référence à une vue complète des risques de catastrophes. Les aléas déclenchent souvent des réactions en chaîne qui entraînent des graves pertes sociales et économiques. A titre d'exemple, le tsunami déclenché par le séisme à l'est de Japon de 2011 a provoqué des graves dommages à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, entraînant un important rejet de radioactivité dans l'environnement, provoquant l'évacuation de plus de cent mille personnes. La catastrophe nucléaire qui a suivi a été le résultat des interactions complexes entre les risques naturels et les infrastructures créées par l'homme. Ces interactions des différents risques provoquées par des aléas multiples sont très complexes et interdépendants. Ils font l'objet d'un nouveau champ dans l'analyse des risques. Le risque systémique peut être défini comme le risque qu'un choc déclenche la panique par la défaillance d'une chaîne d'approvisionnement des marchés et des infrastructures de base ou par une chaîne de pertes économiques et sociales significatives (Schwarcz, 2008). Autrement dit, un événement déclencheur pourrait entraîner des risques en cascade provoquant des perturbations majeures, voir la défaillance de l'ensemble du système (Kaufmann et Scott, 2003). Un risque devient systémique lorsque les systèmes essentiels d'une société, tels que les infrastructures physiques et sociales, sont potentiellement menacés (OCDE, 2003).

C'est pour cette raison qu'il est primordial d'identifier et d'évaluer les déficiences économiques et sociétales pour mieux mettre en place des mesures adaptées. Ces mesures permettront d'améliorer la capacité de résilience de l'environnement physique, économique et sociétal d'un pays ou d'une communauté. La prise en compte de la complexité et des

interdépendances dans un système représente un défi majeur lors de la gestion de risques que nous allons traiter dans la section suivante.

2.4 Gestion des Risques de catastrophes

Dans les années 1980, la Colombie avait été frappée par un aléa volcanique de grande ampleur. Malgré les alertes données par la communauté scientifique, cet événement a coûté de nombreuses vies et causé d'innombrables pertes économiques. A l'époque, de nombreuses mesures de prévention étaient inexistantes, comme la préparation à l'évacuation et l'identification des risques. Le gouvernement a été mis en cause car, malgré le fait qu'il avait donné l'alerte à la population locale, il n'avait mis en place aucun plan d'évacuation (Zeiderman et Ramirez, 2010).

Pendant longtemps, les catastrophes étaient perçues comme des menaces uniquement externes. En conséquence, les politiques mises en place étaient surtout basées sur des stratégies de gestion de catastrophe. Il s'agissait surtout de mesures fortement basées sur l'assistance humanitaire et l'urgence plutôt que sur une politique d'anticipation pour réduire des risques existants et futurs.

Durant les 4 dernières décennies, la communauté internationale a progressivement assisté à un changement de paradigme en matière de catastrophe, passant d'une gestion de catastrophe à une gestion de risques. Cet événement en Colombie, a marqué un tournant dans la gouvernance des risques de catastrophes. Depuis, des pays comme la Colombie et bien d'autres, ont commencé à renforcer leurs outils de gouvernance (Wikinson et al, 2014). La gouvernance des risques de catastrophes est définie par la mise en place, par la société, des dispositions et des mécanismes formels, explicites (comme les lois et les législations) et implicites (définis par les relations sociales, économiques et politiques) afin de renforcer la résilience qui limitera les pertes humaines et économiques (Gall et al., 2014). Ensuite, puisque nous reconnaissons que les risques de catastrophes sont aussi systémiques, il est important de préciser que cette gouvernance devrait être aussi inclusive. Nous entendons par là qu'elle impliquerait la participation de différentes parties prenantes et de la société civile dans son ensemble pour prendre en considération les contextes juridiques, politiques, économiques et sociaux sur lesquels les risques sont évalués et gérés (Renn, et al. 2011).

Ce concept de gouvernance inclusive nous renvoi à notre deuxième question de recherche à savoir quels sont les mesures à mettre en place pour favoriser la résilience face aux

catastrophes. De nombreux pays ont mis en place des mesures nationales de réduction de risques inscrites dans leurs lois ou dans leurs plans stratégiques. Il existe des mesures de gestions qui visent à empêcher d'aggraver des risques existants et futurs. Par exemple, la mortalité a significativement été réduite grâce à l'amélioration des prévisions météorologiques et à la mise en place de systèmes d'alertes précoces (SAP) pour favoriser une meilleure évacuation (Webster, 2013 ; Pappenberger et al, 2015). Puis, avoir un meilleur aménagement du territoire empêcherait, par exemple, le développement des parcs immobiliers dans des zones à risque et dans un contexte de changement climatique. Cela éviterait l'apparition d'inondations. Il peut exister également des zones de risques cachés. Des zones d'inondations dans un pays peuvent provoquer, dans d'autres pays, des pertes potentielles encore plus importantes. Autrement dit, les inondations dans un pays peuvent être à l'origine des risques systémiques dans d'autres pays, par exemple, par la rupture des chaînes d'approvisionnement mondiales⁹. Enfin, un meilleur aménagement du territoire donnerait un meilleur approvisionnement en eau. La constance de l'accès à une eau potable et à un assainissement correct est essentielle pour couvrir les besoins de populations et pour éviter l'apparition d'épidémies.

D'autres mesures concernent l'investissement en éducation. Grâce à l'accès à l'éducation, la vulnérabilité est réduite car elle permet non seulement l'accès à un meilleur revenu qui va renforcer la résilience économique, mais aussi à un meilleur système de santé, d'information et à une meilleure connaissance de risques en renforçant la résilience sociétale. (Muttarak et Lutz, 2014). Il existe d'autres mesures pour améliorer les mécanismes de protection sociale afin d'aider les populations qui sont frappées par les catastrophes. Il y a des programmes qui chercheront à favoriser une continuité dans l'obtention de revenus ou de réduire des inégalités de revenus causées par des politiques de développement erronées¹⁰. Puis d'autres mesures peuvent viser à renforcer les programmes de redressement, comme par exemple, les programmes qui ont pour but d'atténuer les dommages psychologiques subis par les enfants à la suite des catastrophes.

⁹La Thaïlande a été victime de très fortes inondations en 2011 causées par quatre tempêtes consécutives et plus particulièrement par le débordement de la Chao Phraya et du Mékong. Ces inondations avaient causé 45 milliards de dollars US de pertes à l'échelle mondiale.

<https://newsroom.fmglobal.fr/releases/risque-de-rupture-des-chaines-dapprovisionnement-le-classement-fm-global-pays-par-pays-pour-2015> consulte le 21 octobre 2018.

¹⁰La concurrence commerciale internationale et néolibérale ont creusé l'écart entre ceux qui détiennent le capital et ceux qui dépendent uniquement de leur revenu. Sur l'éloge de la banque mondiale et le FMI beaucoup de pays ont dû faire des réformes structurelles comme conditions pour accéder à des prêts établis par les Institutions Financières Internationales. Des réductions budgétaires s'imposent afin de stabiliser leurs indicateurs macroéconomiques ayant comme conséquences une précarisation de la force de travail et des réductions de dépenses sociales.

Ensuite, il existe des mesures qui favorisent l'accès à des infrastructures physiques et à des services publics essentiels. Pour y parvenir, la qualité du système juridique joue un rôle important dans l'atténuation des risques liés aux actifs physiques. La capacité des pays à gérer le risque des actifs physiques est liée au niveau de revenu, à la robustesse du système juridique et à la capacité des pays à mettre ces règles en application (EIU, 2016). De nombreux pays ont pris des mesures pour rendre leurs bâtiments plus sûrs et empêcher de construire dans les zones sujettes aux catastrophes grâce à l'application des codes de construction des bâtiments et des règles environnementales.

Enfin il existe toute une série de mesures au-delà de celles listées dans ce rapport qui cherchent à renforcer la résilience sociale et économique des sociétés. Les sociétés plus solidaires et cohésives font davantage encore pour faire face à l'impact des catastrophes. Selon une étude réalisée par The Economist Intelligence Unit (EIU, 2016), les meilleures performances se trouvent dans les pays qui bénéficient d'une répartition de revenus relativement égale (avec un coefficient de Gini de 0.3-0.4)¹¹ avec des systèmes de protection sociale importants capables de fournir des biens et services publics. Cette résilience sociétale émerge souvent malheureusement à la suite des catastrophes. Dans le cours terme, les municipalités exposées prennent conscience du danger et elles apprennent à identifier les risques. Ces catastrophes ont par le passé favorisé une transformation de mentalités et des coutumes préalables à la mise en place d'outils de gouvernance et de sensibilisation de risques non seulement au niveau gouvernemental mais aussi au niveau sociétal.

Pour conclure avec cette deuxième partie du cadre théorique, les principaux arguments avancés sont les suivants ; d'abord, les catastrophes ne sont pas uniquement causées par des aléas naturels, mais sont aussi engendrées par les activités humaines et par les structures de la société qui favorisent l'apparition des vulnérabilités. La croissance démographique, le développement urbain et les aménagements du territoire inappropriés en stimulant le développement des parcs immobiliers dans des zones à risques, la dégradation de l'environnement, la pauvreté, les inégalités, le changement climatique et la faible gouvernance sont autant de facteurs qui influencent cette vulnérabilité aux risques.

Les risques ne sont pas considérés désormais uniquement comme des menaces exogènes, mais aussi comme le résultat d'une croissance économique qui ne prend pas en compte le

¹¹Le coefficient de Gini est une mesure statistique de la dispersion d'une distribution dans une population donnée, développée par le statisticien italien Corrado Gini. Le coefficient de Gini est un nombre variant de 0 à 1, où 0 signifie l'égalité parfaite et 1 signifie une inégalité parfaite.

développement durable. Une gestion de risques est nécessaire dans les zones où règne une grande pauvreté et des inégalités fortes qui provoquent une vulnérabilité qui, à son tour, empêche une résilience sociale (Arnold et al., 2014). Les populations les plus vulnérables sont souvent les plus exposées aux aléas et donc aux risques de catastrophes. Comme nous l'avons vu précédemment, la rapide urbanisation peut favoriser la ségrégation spatiale et en conséquence l'apparition de bâtiments informels et précaires qui accroissent les risques et les vulnérabilités. La mise en place des politiques locales qui favorisent la mise en place des projets urbains intégrés avec des infrastructures pour réduire les risques seraient déjà un pas en avant (e.g. des structures de stabilisation des terrain en pente et la création des systèmes d'assainissement bien dimensionnés et entretenus, fournir des terres sûres et des logements salubres aux ménages à faible revenu, accès aux transports publics, à l'éducation). Des projets d'investissement publics et privés favoriseraient la solidarité et la cohésion sociale en réduisant les inégalités et la pauvreté multidimensionnelle. Si la pauvreté se reprend et les inégalités se creusent, non seulement les risques de catastrophes augmentent, mais la capacité des populations exposées à y faire face diminue.

Pour mettre en place des mesures efficaces favorisant la résilience face aux risques, une très bonne connaissance des problématiques auxquels elles sont reliées est nécessaire (socio-économiques, développement durable, gestion de l'environnement, adaptation au changement climatique, aide humanitaire). Un regard sur les pertes et les dégâts causés par les catastrophes révèle des indicateurs endogènes d'un développement erroné. Certains processus socio-économiques intenablement forcent des sociétés mal adaptées à perdre leur capacité de résilience pour faire face à ses catastrophes. En conséquence, les risques de catastrophe ne doivent pas être conceptualisés uniquement comme des menaces exogènes, mais aussi comme des menaces endogènes amplifiées par des facteurs de risques sous-jacents. Les aléas environnementaux sont aggravés par une mauvaise gestion des ressources et par le manque de mesures visant à préserver les moyens de subsistance de la population et de favoriser le développement socio-économique du pays.

Enfin, dans le passé, de nombreuses catastrophes ont souvent transformé les mentalités et elles ont favorisé la mise en place d'outils de gouvernance inclusive au niveau gouvernemental et sociétal qui utilisent une approche plus holistique en sensibilisant et en intégrant des risques systématiques. Une transformation profonde de la société est fondamentale si l'on veut réduire durablement les vulnérabilités et favoriser la résilience. En conséquence, les mesures de RRC sont adressées à toutes les parties prenantes de la société. Enfin, les actions et structures liées

aux ressources sont les moteurs de la vulnérabilité ou, dans un sens plus radical, sont les véritables causes des catastrophes.

Dans une troisième section, nous allons aborder plus en détail comment la théorie est appliquée sur le terrain. Pour ce faire, je vais me baser sur mon expérience avec l'une des organisations qui a été mandatée précisément pour promouvoir la réduction de risques de catastrophe en cohérence avec d'autres accords internationaux.

3. CADRE PRACTIQUE

Comme nous avons pu le voir dans le cadre théorique, la majorité des catastrophes sont déclenchées par des événements d'origine climatique. Nous avons également vu que les risques de catastrophes constituent un vrai défi pour la réalisation des objectifs de développement durable. Plusieurs mesures ont été mises en place par de nombreux pays qui ont significativement réduit la mortalité. Néanmoins, les pertes économiques et le nombre de personnes affectées sont en nette hausse. Cela s'explique par de nombreux facteurs socio-économiques et par le changement climatique qui vient exacerber les catastrophes provoquées par des aléas naturels.

En me basant sur mon expérience sur le terrain et mes observations dans le cadre de mon stage académique, je me suis demandé *si ce cadre théorique à l'origine de certains accords internationaux a permis d'aboutir à des actions concrètes et efficaces de la communauté internationale pour la réduction des risques de catastrophe*. Pour tenter d'y répondre, dans une première partie nous évoquerons les principaux accords internationaux post 2015 qui sont utilisés comme cadre pour réaliser des objectifs globaux et spécifiques face aux risques de catastrophes. Ensuite, une deuxième partie sera consacrée au Bureau des Nations Unies pour la Réduction des Risques de Catastrophes (UNISDR) qui est une organisation mandatée par les Nations Unies pour coordonner et soutenir la mise en œuvre des mesures de réduction des risques de catastrophes à l'échelle mondiale. Dans une dernière partie, nous examinerons quelques-uns des obstacles à la réalisation des objectifs et, nous évoquerons quelques pistes de réflexion.

3.1 Les principaux accords internationaux post-2015

Il existe 6 accords distincts mais interdépendants qui ont été conclus par la communauté internationale en 2015 et 2016 : a) le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes (2015-2030) ; b) le Programme de développement durable à l'horizon de 2030 ; c) l'Accord de Paris conclu au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (UNFCCC); d) le Programme d'actions pour l'humanité; e) Le Nouveau programme pour les villes; et f) le Programme d'actions d'Addis-Abeba issu de la troisième Conférence internationale sur le financement du développement. Ces 6 accords ont comme objectif commun de renforcer la résilience face aux catastrophes. Afin de comprendre quels sont les principaux liens entre la RRC et les autres accords, dans ce rapport, nous allons

examiner un peu plus en détail trois d'entre eux ; à savoir le Cadre Sendai, l'Agenda 2030 et l'Accord sur le Climat. Comme nous le verrons par la suite, ces accords offrent une occasion unique d'accroître la cohérence des mesures pour un meilleur impact au niveau global.

3.1.1 Cadre Sendai

Les États membres des Nations Unies ont adopté le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes (RRC) 2015-2030 le 18 mars 2015 à Sendai, Japon. Ce plan mondial de réduction des risques est essentiel pour le succès du Programme de Développement Durable à l'horizon 2030. Il se concentre principalement sur la prévention, visant à reconnaître, à réduire et à empêcher l'apparition des nouveaux risques de catastrophes avant qu'ils ne déclenchent des événements entraînant la perte des gains de développement, des pertes en vies humaines, la perte des foyers et des moyens de subsistance, ainsi que des dommages aux établissements de santé, aux écoles et aux services publics. Il plaide pour la mise en œuvre de politiques économiques, structurelles, juridiques, sociales, éducatives, environnementales, technologiques et institutionnelles afin de prévenir et de réduire l'exposition aux risques de catastrophes et d'augmenter la préparation, la récupération, et le renforcement de la résilience.

C'est un accord volontaire et non contraignant d'une durée de 15 ans qui définit une approche globale de la RRC. Il succède au Cadre d'action de Hyogo de 2005 à 2015. Les principales caractéristiques du cadre de Sendai sont les suivantes: 1) l'accent se déplace de la gestion de catastrophes à la gestion de risques; 2) une portée plus large des risques causés par des aléas naturels ou d'origine humaine; et 3) une approche holistique centrée sur la population et englobant différents types de risques dans plusieurs secteurs.

Le résultat attendu d'ici 2030 est de parvenir à une réduction substantielle des risques de catastrophes et des pertes de vies, mais également à une augmentation des moyens de subsistance dans le domaine économique, physique, social, culturel et environnemental (Figure 3.1). Le cadre de Sendai définit une voie permettant de s'assurer que les RRC sont pris en compte dans la planification et le développement à tous les niveaux, dans tous les secteurs ainsi que dans la préparation aux catastrophes, à la récupération et à la reconstruction.

Figure 3.1 : Les sept objectifs du Cadre Sendai

CIBLE	OBJECTIF 2015 - 2030
A	Réduire la mortalité due aux catastrophes, de sorte que le taux moyen de mortalité mondiale pour 100 000 habitants pendant la décennie 2020-2030 soit inférieur au taux enregistré pendant la période 2005-2015.
B	Réduire le nombre de personnes touchées par des catastrophes, de sorte que le taux moyen mondial pour 100 000 habitants pendant la décennie 2020-2030 soit inférieur au taux enregistré pendant la période 2005-2015.
C	Réduire les pertes économiques directes dues aux catastrophes en proportion du produit intérieur brut (PIB).
D	Réduire la perturbation des services de base et les dommages causés par les catastrophes aux infrastructures essentielles, y compris les établissements de santé ou d'enseignement, notamment en renforçant leur résilience.
E	Augmenter nettement, d'ici à 2020, le nombre de pays dotés de stratégies nationales et locales de réduction des risques de catastrophe.
F	Améliorer la coopération internationale avec les pays en développement en leur fournissant un appui approprié et continu afin de compléter l'action qu'ils mènent à l'échelle nationale pour mettre en œuvre le présent Cadre.
G	Améliorer l'accès des populations aux dispositifs d'alerte rapide multirisque et aux informations et évaluations relatives aux risques de catastrophe.

Source : Cadre Sendai 2015-2030

Le Cadre de Sendai, adopté avant les Objectifs de Développement Durable et l'Accord de Paris, fait également clairement référence aux défis que représente le changement climatique pour la réduction des risques de catastrophes. À l'instar des objectifs de développement durable, le cadre de Sendai reconnaît le mandat de la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique, (UNFCCC) en tant qu'organe principal de surveillance de la politique de lutte contre le changement climatique. Il souligne le rôle que joue, d'une part, le changement climatique en tant que l'un des facteurs clé du risque de catastrophes, et d'autre part, la capacité d'adaptation et de résilience des pays et communautés pour réduire les risques de catastrophe et parvenir à un développement durable (Adaptation Committee, 2018).

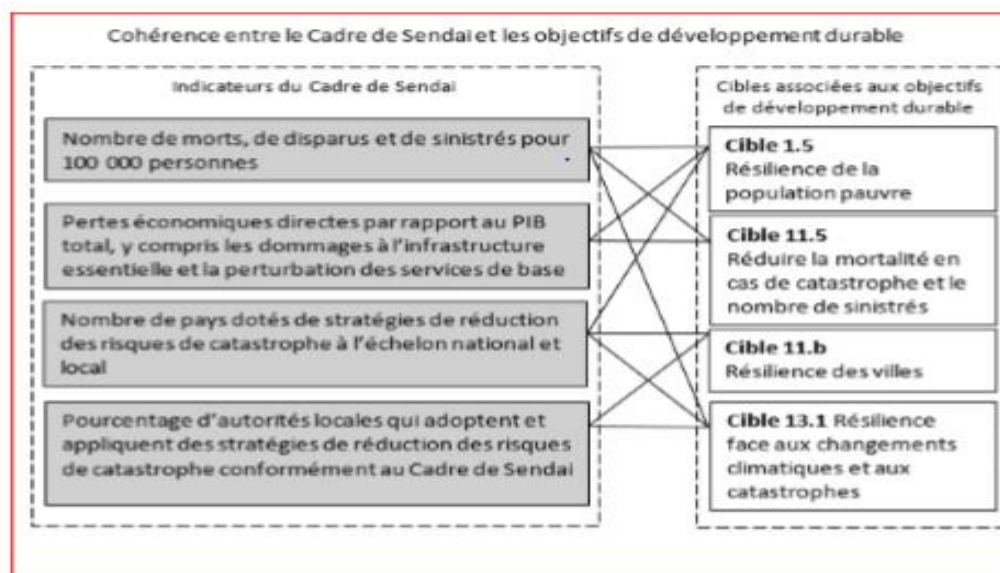
3.1.2 Les Objectifs de Développement Durable (ODD)

Les ODD ont été adoptés le 27 septembre 2015 et sont entrés en vigueur le 1er janvier 2016. Ils sont conçus pour renforcer et succéder aux Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) des Nations Unies, qui visaient à mettre fin à toutes les formes de pauvreté d'ici 2030. Il y a 17 ODD (Annexe 2) conçus pour permettre aux pays de réaliser une croissance économique durable et inclusive, une meilleure inclusion sociale, une protection de l'environnement et l'éradication de la pauvreté et de la faim, sans laisser aucune personne pour compte. Chaque objectif de développement durable a plusieurs cibles associées et un ensemble d'indicateurs mesurables utilisés pour suivre les progrès au niveau mondial. Ce sont 169 cibles et 232 indicateurs qui furent approuvés au total (Adaptation Committee, 2018).

Il est important de préciser qu'aucun ODD ne fait directement référence au Cadre de Sendai (Réduction des risques de Catastrophes). Néanmoins, il existe de nombreux indicateurs des

ODD qui s'inspirent de ceux convenus dans le cadre de Sendai (Figure 3.2)/ (Annexe 3). Enfin, l'objectif 13 ODD est axé sur la lutte urgente contre le changement climatique et ses impacts, ce qui le relie directement à l'Accord de Paris sur le changement climatique.

Figure 3.2 :



Source : Conseil économique et Social, 2017

3.1.3 L'Accord de Paris sur le Changement Climatique

L'Accord de Paris sur le changement climatique a été adopté en décembre 2015 rassemblant pour la première fois, tous les pays ayant pour cause commune d'atténuer les effets du changement climatique. Dans un contexte de développement durable, cet accord cherche principalement de renforcer une réponse globale pour atténuer le changement climatique. Il prévoit de contenir l'élévation de la température moyenne de la planète en dessous de 2°C par rapport au niveau préindustriel et, si possible, de viser à poursuivre les efforts pour limiter la hausse de températures à 1.5°C (article 2) afin de réduire les risques et les effets des changements climatiques (Annexe 4).

Bien que l'accord de Paris ne mentionne explicitement ni les objectifs de développement durable (à part l'objectif 13 qui est étroitement lié au présent Accord), ni le cadre de Sendai, il appelle à « renforcer la capacité d'adaptation, à renforcer la résilience et à réduire la vulnérabilité au changement climatique, en vue de contribuer au développement durable et en prenant en compte des priorités, les besoins et les lacunes en matière de lutte contre le changement » (article 7, paragraphe 1).

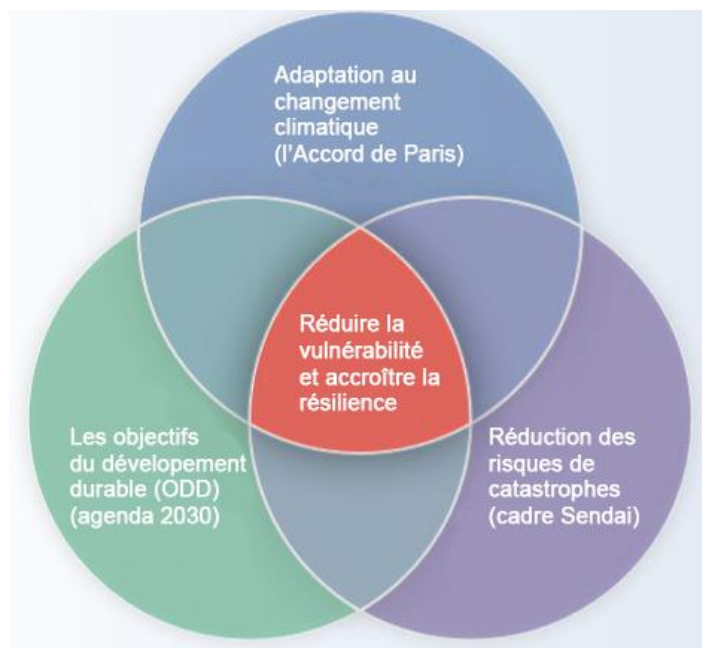
Pour récapituler avec cette partie, il est important de retenir que ces accords sont interconnectés et qu'ils ont un dénominateur commun : réduire la vulnérabilité et accroître la résilience (Figure 3.3 ; 3.4). Les objectifs de développement durable (ODD) ne peuvent être atteints sans la RRC et, ce dernier, ne peut pas être atteint s'il n'y a pas de mesures pour la lutte contre le changement climatique. Les catastrophes, encore exacerbées par le changement climatique, ont de graves répercussions sur les efforts déployés pour éliminer la pauvreté, instaurer une paix durable et assurer la sécurité pour tous. Ils causent des milliers de morts chaque année, des pertes économiques très élevées et perturbent gravement la croissance économique.

Figure 3.3 : Les principaux objectifs de trois accords post 2015.

L'ACCORD DE PARIS	AGENDA 2030, ODD	CADRE SENDAI
Objectif mondial sur l'adaptation visant à renforcer la capacité d'adaptation, la résilience et à réduire la vulnérabilité au changement climatique, en vue de contribuer au développement durable et d'assurer une réponse adéquate en matière d'adaptation dans le contexte de l'objectif de réduction de la température qui doit aller bien au-dessous de 2 degrés. Des efforts doivent viser à limiter l'augmentation de la température à 1,5.	17 objectifs mondiaux déclinés en 169 cibles et 232 indicateurs pour mettre fin à toutes les formes de pauvreté. L'ODD 13, vise à prendre des mesures urgentes pour lutter contre le changement climatique et ses impacts.	Objectif consistant à réduire considérablement les risques de catastrophe et les pertes en vies humaines, en moyens de subsistance et en santé, ainsi que dans les actifs économiques, physiques, sociaux, culturels et environnementaux des personnes, des entreprises, des communautés et des pays. 7 objectifs avec 38 indicateurs ont été identifiés pour mesurer les progrès mondiaux.

Source : Adaptation Committee, 2018

Figure 3.4



Source : UNFCCC, 2017

3.2 Bureau des Nations Unies pour la Réduction des Risques de Catastrophes (UNISDR)

L'UNISDR a été mandatée pour contribuer à la RRC conformément au Cadre de Sendai 2015-2030. Elle a été créée en décembre 1999 par la résolution 54/219 de l'Assemblée générale des Nations Unies dans le but de garantir la mise en œuvre de la Stratégie Internationale de Prévention des Catastrophes (ISDR). En 2001, l'Assemblée générale, dans sa résolution 56/195, a précisé que le mandat de l'UNISDR était d'être le « focal point » du système des Nations Unies pour la coordination de la prévention des catastrophes. Son but sera aussi d'assurer des synergies entre les activités de prévention des catastrophes du système des Nations Unies et des organisations et activités régionales dans les domaines socio-économique et humanitaire.

Dans le cadre de son mandat, l'UNISDR soutient la mise en œuvre, le suivi et la révision du Cadre de Sendai pour la RRC 2015-2030 en cohérence avec les autres principaux accords. Le siège de l'UNISDR est à Genève, en Suisse. Ses bureaux régionaux sont basés à Bruxelles, en Belgique, pour l'Europe ; Panama City, Panama, pour les Amériques ; Le Caire, Égypte, pour les États arabes ; Bangkok, Thaïlande, pour l'Asie et le Pacifique ; Nairobi, Kenya, pour l'Afrique. L'UNISDR maintient également des présences à Addis-Abeba, en Éthiopie ; Bonn,

Allemagne ; Incheon, République de Corée ; Kobe, Japon ; Suva, Fidji et New York, États-Unis d'Amérique. (Figure 3.5)

Figure 3.5



Source : UNISDR Rapport Annuel 2017

Enfin, en ce qui concerne les ressources financières mises à disposition pour le fonctionnement de l'organisation, 99.2% de son financement provient de contributions volontaires des pays donateurs dans sa grande majorité, suivi par d'autres institutions et, dans une moindre mesure par le secteur privé. Un seul poste est financé par le budget ordinaire des Nations Unies, celui du Représentant Spécial du Secrétaire Général des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe. Enfin, la plupart de ces fonds sont affectés à des programmes spécifiques (Figure 3.6).

Figure 3.6



Source : UNISDR Rapport Annuel 2017

3.2.1 Stratégies pour la réalisation des objectifs

La réduction des risques de catastrophe reste une priorité stratégique pour les organisations des Nations Unies. Les entités du système des Nations Unies et les organisations associées doivent aider les pays à mettre en place les ressources nécessaires pour intégrer les mesures de RRC (*Sendai Para 48b*). Ils doivent également veiller à la cohérence avec les objectifs de développement durable, l'Accord de Paris et d'autres accords internationaux (*Sendai Para 48c*). Dans cet objectif, l'UNISDR est mandaté d'une part, pour renforcer la cohérence entre les différents accords en mettant en place une approche intégrée et fondée sur les risques, et d'autre part, pour accroître la capacité du système des Nations Unies à fournir aux pays un appui coordonné et de qualité sur la RRC.

L'UNISDR doit soutenir la mise en œuvre du cadre de Sendai pour la RRC, y compris "le renforcement d'une culture de prévention parmi les parties prenantes pour soutenir et diffuser des informations sur les risques de catastrophe " (*Sendai Para 48c*). Pour se faire, l'UNISDR cherche à systématiser et renforcer ses partenariats avec les parties prenantes qui jouent un rôle de catalyseur en mobilisant leur engagement, leurs connaissances, leur expérience et leurs ressources pour aider les états à appliquer le Cadre Sendai à tous les niveaux (locaux, nationaux, régionaux et mondiaux). (*Sendai Para 36*). Pour y parvenir, l'UNISDR offre des espaces de représentation pour toutes les parties prenantes, conformément aux paragraphes 36 et 48 du cadre de Sendai. Le paragraphe 36 précise que ces parties prenantes englobent tous les organismes publics et acteurs privés, la société civile, les volontaires, les organisations de

travail, les femmes, les enfants et les jeunes, les personnes handicapées, personnes âgées, peuples autochtones, migrants, les universités, entités et réseaux scientifiques et de recherche, les entreprises, associations professionnelles et institutions financières du secteur privé, y compris les régulateurs financiers et les organismes comptables, enfin, les fondations philanthropiques et les médias. Puis, le paragraphe 48 décrit le rôle des organisations internationales, des Nations Unies, des Institutions financières, des banques internationales, des banques régionales et des organes conventionnels internationaux.

L'UNISDR coopère pour une meilleure connaissance des risques avec les différentes parties prenantes représentées par les « Major Groups (MGoS) ». Elles ont comme fonctions de ; (1) renforcer les partenariats et promouvoir un engagement entre les principales parties prenantes, en collaboration avec les États et partenaires du système des Nations Unies, (2) garantir une approche préventive plus large et plus centrée sur les personnes face aux risques de catastrophe en mobilisant et en renforçant les voix des parties prenantes (3) catalyser l'action collective des différents acteurs en collaboration avec les gouvernements et le système des Nations Unies, et (4) co-crée et co-concevoir des solutions et des approches innovantes pour instaurer une cohérence entre les différents agendas post-2015, afin de garantir la mise en œuvre de tous ses accords (UNISDR, 2018c).

En rejoignant le groupe consultatif de l'UNISDR, le MGoS s'engage à ; (1) agir en tant que défenseur de la RRC et promouvoir le Cadre de Sendai dans divers contextes mondiaux, forums, processus régionaux et nationaux. Cela inclut la prise de contact avec des organisations et des groupes qui ne font pas partie du MGoS pour assurer la participation la plus large possible. Puis, ils doivent promouvoir et soutenir la mise en œuvre cohérente du cadre de Sendai avec les autres principaux accords internationaux, (2) fournir des conseils techniques à l'UNISDR sur les principales tendances et opportunités en matière de RRC, (3) agir en tant qu'intermédiaire pour lier, partager et échanger les leçons apprises et les expériences acquises puis les faire remonter du niveau local au niveau mondial (Figure 3.7) (UNISDR, 2018c).

Figure 3.7

Parties prenantes (MGoS)
Agriculteurs
Commerce et industrie
Communautés locales
Education et Académie
Enfants et Jeunes
Femmes et Genre
Fondation / Philanthropie
Indigènes
Médias
Migrants / personnes déplacées
ONG
Parlementaires
Personnes âgées
Personnes handicapées
Science & Technologie
Travailleurs et Syndicats
Volontaires

Dans les sessions suivantes, nous allons regarder un peu plus en détail les actions de certains groupes. Je vais uniquement me concentrer sur les groupes avec qui j'étais d'une façon ou d'une autre impliquée : les Parlementaires, les Sciences et Technologies, le Secteur Privé et les Enfants & Jeunes. Par conséquent, la liste des groupes montrés dans ce rapport n'est pas exhaustive.

Les Parlementaires

Les parlementaires soutiennent la mise en œuvre du cadre de Sendai en ; (1) adoptant et en modifiant les législations, (2) en assurant la supervision et (3) en recherchant des allocations budgétaires pour des investissements publics qui intègrent des mesures de RRC (*Sendai Para 27h, i ; 48h*).

Faire de la RRC une priorité nationale, régionale et locale nécessite un engagement politique durable des États membres. Dans de nombreux pays, les mesures actuelles ne vont pas assez loin pour protéger les personnes, les biens, les services et les infrastructures vitales, tels que les hôpitaux, les écoles, les ponts et les routes. Le cadre de Sendai 2015- 2030 encourage les parlementaires à mettre en place des mesures de RRC en adoptant de nouvelles lois ou en modifiant celles qui existent tout en allouant les budgets nécessaires. Il appelle à renforcer le

cadre juridique des pays pour intégrer la RRC. (*Sendai Para 27h, i ; 48h*) Avec une meilleure compréhension et connaissance de la RRC, les parlementaires peuvent jouer un rôle crucial dans la mise en œuvre des lois au sein de leurs gouvernements nationaux et des autorités locales.

Le Secteur Privé

Comme nous l'avons abordé dans la première partie de ce rapport, dans un contexte d'urbanisation croissante, les investissements urbains continueront d'augmenter fortement dans les décennies à venir. Néanmoins, de nombreuses communautés qui ont souffert des catastrophes récentes ont du mal à s'en remettre lorsque de nombreux facteurs à risque ont amoindri leur capacité de résilience. Afin de favoriser une résilience économique, physique et environnementale, le secteur privé joue aussi un rôle crucial pour les économies nationales et régionales, non seulement en tant que fournisseurs de produits et de services, mais aussi en tant qu'employeurs et investisseurs (*Sendai Para 19 e ; 24g ; 25d ; 27j ; 31c ; 36c ; 48f*). Souvent, dans de nombreux pays à faible revenu ou revenu intermédiaire, l'activité dépend uniquement d'un seul secteur. Pour les PEID, par exemple, le tourisme représente une partie très significative de l'économie nationale. En conséquence, si le secteur est gravement touché par une catastrophe, les conséquences à court, moyen et long terme peuvent être désastreuses pour la communauté entière en raison des effets en cascade que les risques systémiques génèrent; perte de principale ressource de revenu du pays, pertes des emplois, pertes des infrastructures physiques et sociales etc.

Par conséquent, le secteur privé a aussi un impact direct sur la capacité d'un pays à absorber un événement dangereux, et à revenir à la normale après le choc. En d'autres termes, il contribue aussi à la capacité de résilience d'une communauté exposée à un risque. Le secteur privé peut réduire les risques et renforcer la résilience à long terme en tant que ; (1) fournisseur de produits et de services aux particuliers, aux autres entreprises et aux gouvernements en respectant, par exemple, les codes de construction en fournissant des bons matériaux et en respectant les principes de « Build Back Better »¹² ou en fournissant une plus grande transparence des risques pour les consommateurs et les investisseurs (2) employeurs, par exemple en fournissant des programmes de formations à ses employés pour leur indiquer ce qu'il faut faire si un aléa survient, (3) gestionnaires et clients, pour assurer, par exemple, la continuité de la chaîne

¹²Réhabilitation et de reconstruction après une catastrophe pour renforcer la résilience des nations et des communautés en intégrant des mesures de réduction des risques de catastrophe dans la restauration des infrastructures physiques. (Assemblée Générale des Nations Unies 2016)

d'approvisionnement d'une entreprise, (4) investisseur dans des technologies nouvelles et innovantes, comme par exemple dans des systèmes de surveillance et alerte rapide, dans des technologies permettant une cartographie détaillée des risques de catastrophes ou encore dans des infrastructures résilientes aux choc externes, en particulier pour les logements.

L'absence de réglementation et d'incitations aux investissements privés dans la RRC peut contribuer à l'émergence des facteurs à risque sous-jacent. En conséquence, il est crucial que le secteur privé intègre également le risque de catastrophes dans ses pratiques de gestion. Le fait de s'attaquer aux facteurs de risque de catastrophe sous-jacents par le biais d'investissements publics et privés est primordial car cela assure non seulement la continuité des activités et des services, mais c'est aussi la société toute entière qui bénéficierait de ces effets bénéfiques en cascades.

Science & Technologie

Le Cadre de Sendai reconnaît également l'importance d'une approche scientifique de la RRC en ce qui concerne des investissements dans les nouvelles technologies. Le paragraphe 25 g stipule que pour parvenir aux objectifs fixés dans le Cadre de Sendai, il importe : "d'approfondir les travaux scientifiques et techniques relatifs à la RRC et d'accroître la mobilisation grâce à la coordination des réseaux et des instituts de recherche scientifiques existant à tous les niveaux et dans toutes les régions, de manière à ; (1) étoffer les données disponibles pour favoriser la mise en œuvre du présent Cadre, (2) promouvoir la recherche scientifique sur les types de risques de catastrophe et sur les causes et les effets de ceux-ci ; (3) diffuser l'information relative aux risques en utilisant au mieux la technologie d'information géo-spatiale; (4) fournir des orientations quant aux méthodes et aux normes applicables en matière d'évaluation des risques, de modélisation des risques de catastrophe et d'utilisation des données; (5) recenser les lacunes en matière de recherche et de technologie et formuler des recommandations concernant les domaines de recherche prioritaires; (6) favoriser et faciliter l'accès à la science et à la technologie et leur utilisation dans la prise de décisions ; (7) contribuer à l'actualisation de la publication intitulée « Terminologie 2009 pour la prévention des risques de catastrophe » publiée par l'UNISDR ;(8) faire connaître les études réalisées au lendemain suite aux catastrophes pour enrichir les connaissances et améliorer les politiques publiques ; et (9) diffuser les études pertinentes ".

Le rôle de la communauté scientifique et technologique est très important car grâce à ses recherches, il améliore l'interface entre la politique et la science pour la prise de décision. Il

soutient en outre les actions des communautés en renforçant ses travaux scientifiques et technologiques sur la RRC. Pour cette raison, le Groupe Consultatif Scientifique et Technologique Global (G-STAG) a été créé par l'UNISDR avec pour objectif (1) d'améliorer la résilience des populations exposées aux différents aléas, (2) favoriser la cohérence et les liens avec d'autres forums et réseaux pertinents concernant le changement climatique, la RRC et les objectifs de développement durable et (3) fournir à l'UNISDR des orientations sur les tendances mondiales en particulier sur la portée élargie des risques en incluant par exemple, ceux générés par l'homme¹³. Puis, les STAG régionaux (R-STAG) ont été également créés pour permettre un meilleur engagement des scientifiques, des chercheurs et experts dans l'élaboration et la mise en œuvre de programmes au niveau régional.

Les enfants & les jeunes

Les enfants et les jeunes constituent un énorme réservoir de ressources humaines. Le niveau d'éducation et la sensibilisation aux risques parmi les populations les plus jeunes contribuent à une mortalité moins importante en cas d'exposition à un aléa (Striessnig et al. 2013). Le Cadre de Sendai reconnaît les enfants et les jeunes en tant qu'agents de changement, auxquels il convient de donner l'espace et les modalités nécessaires pour contribuer à la mise en œuvre de la RRC (*Sendai Para 36 ii ; 19 d*). L'UNISDR travaille en étroite collaboration avec de nombreuses organisations et organismes partenaires pour aider à faire entendre la voix des enfants et des jeunes dans les forums internationaux et régionaux sur la RRC, y compris les plates-formes mondiales et régionales afin de garantir leur engagement aux processus décisionnels.

De nombreux ateliers de sensibilisation aux risques ont été organisés par et pour les enfants et les jeunes afin de mieux les équiper en connaissance sur les risques et en compétences pour accroître leur capacité de résilience. L'une des actions concrètes entreprises en collaboration avec l'UNISDR est la session de travail sur les enfants et les jeunes. Le thème de cet atelier était « ne décide pas mon avenir sans moi » où environ 100 représentants de la société civile, des gouvernements, des agences, des universités et secteur privé ont participé. La séance de travail a fourni aux enfants et aux jeunes d'une part, l'occasion de présenter leurs réalisations et leurs

¹³Les risques d'origine humaine ou anthropiques sont définis comme ceux "induits entièrement ou principalement par des activités et des choix humains". Ce terme n'inclut pas la présence ou le risque de conflits armés et autres situations d'instabilité ou de tensions sociales soumises au droit international, droit humanitaire et législation nationale. Les risques technologiques sont normalement considérés comme un sous-ensemble de dangers d'origine humaine (Assemblée Générale des Nations Unies 2016).

contributions à la RRC et, d'autre part, d'établir un dialogue avec des dirigeants et des décideurs. La session s'est terminée par des engagements et des orientations générales de la part de gouvernements nationaux et locaux visant à (1) augmenter les possibilités pour les enfants et les jeunes de participer aux décisions, à la planification et au suivi des processus de RRC, (2) améliorer le renforcement des capacités en les impliquant comme partenaires, pour une meilleure compréhension des besoins de la communauté, par exemple, dans l'utilisation des médias sociaux pour promouvoir et mobiliser des stratégies de RRC, (3) fournir une base légale, des ressources et un environnement d'apprentissage sûr pour la protection des enfants et des jeunes, y compris dans les zones de conflit.

Pour résumer avec cette session sur les stratégies, l'UNISDR est l'interface principale des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes, elle est le mandataire du Cadre de Sendai et son financement provient majoritairement des contributions volontaires. Elle accompagne de nombreux acteurs (d'autres organisations des Nations Unies, les pays, des parties prenantes...) pour la mise en œuvre, la surveillance et l'évaluation des progrès accomplis par rapport aux objectifs fixés dans le Cadre de Sendai en cohérence avec les autres principaux accords évoqués préalablement. Pour se faire, l'UNISDR veut renforcer sa coopération avec les autres organisations internationales et ses partenariats avec les différentes parties prenantes dont les fonctions principales sont la représentation et la sensibilisation aux risques. Comme le paragraphe 19d du cadre Sendai énonce; « la réduction des risques de catastrophe suppose l'engagement et la coopération de la société dans son ensemble. Elle suppose aussi de donner à tous, sans exclusive et sans discrimination, les moyens et la possibilité de participer, une attention particulière devant être accordée aux populations les plus touchées par les catastrophes, en particulier les plus pauvres. La problématique hommes-femmes, l'âge, le handicap et la culture doivent être pris en compte dans toutes les politiques et pratiques et il importe d'encourager les femmes et les jeunes à exercer des responsabilités. Dans ces conditions, il convient d'accorder une attention particulière à l'amélioration du travail volontaire organisé des citoyens ».

3.3 Limites et recommandations

Lors de l'introduction dans le cadre pratique, je me suis demandé si le cadre théorique se traduisait par des actions fortes. Nous avons vu que l'UNISDR amène des actions concrètes dans la continuité des accords internationaux. Néanmoins nous allons voir par la suite que malgré un consensus sur le plan théorique, il existe beaucoup d'éléments qui limitent ou

empêchent des actions fortes sur le terrain. Il existe de nombreux défis à relever et de nombreux obstacles à surmonter par la communauté internationale pour atteindre ces objectifs globaux. Dans ce rapport, nous allons citer quelques un de ces obstacles, mais en aucun cas la liste ne pourra être exhaustive. Il existe probablement beaucoup d'autres obstacles déjà identifiés par des parties prenantes et probablement beaucoup d'autres qui restent à déterminer.

D'abord, une attention particulière doit être apportée à la capacité des états à mettre en place des reformes pour intégrer les objectifs cités préalablement. De nombreux pays, tels que les pays les moins avancés (PMA) et de nombreux petits États insulaires en développement (PEID), ont déjà reconnu lors du Forum Politique de Haut Niveau sur le Développement Durable (FPHN)¹⁴ de 2018 qu'ils n'étaient pas en mesure d'atteindre les ODD d'ici 2030. À cet égard, plusieurs pays ont soulevé de gros problèmes de capacité et de mise en œuvre (manques de ressources telles que le financement, les nouvelles technologies et les partenariats). Il faut tout de même se rappeler que, jusqu'à récemment, la capacité et les ressources des pays étaient fortement diminuées par les programmes d'ajustements structurels imposés par les Institutions Financières Internationales, (IFIS). Ces mêmes institutions, notamment la Banque Mondiale et le Fond Monétaire International (FMI) ont imposé à de nombreux pays des réformes structurelles comme condition à l'aide au développement. Les états ont dû réduire significativement leurs budgets et leur capacité de gestion. En conséquence, cela a contribué à fragiliser la capacité d'intervention des états dans leur ensemble, et à réduire leur marge de manœuvre pour l'élaboration des politiques de développement. Maintenant, ces mêmes pays sont amenés à mettre en place des réformes nécessaires pour réaliser les objectifs de trois accords cités précédemment, sachant que beaucoup d'entre eux n'ont plus la capacité de les mettre en œuvre.

Ensuite, ce problème de capacité est étroitement lié au problème de cohérence qui ralentit le rythme de la mise en œuvre des accords internationaux. Il existe quelques problèmes de confusion entre les principaux accords post 2015. Lors de mon début de stage, je commençais à lire beaucoup de rapport en interne pour mieux comprendre l'organisation et le contexte dans lequel elle travail. Lors de cette lecture des rapports récents (depuis 2017), j'ai pu constater qu'il existait un réel effort de poursuite des actions en cohérence avec les autres accords internationaux. Cette cohérence me paraissait un élément évident, compte tenu du contexte

¹⁴Le Forum politique de haut niveau est une plate-forme centrale des Nations Unies pour le suivi et l'examen des objectifs de développement durable, et prévoit la participation pleine et effective de tous les États Membres de l'ONU et les membres des institutions spécialisées.

global dans lequel ces trois accords apparaissaient. Néanmoins, pendant les premières semaines de mon stage académique j'ai compris que cela n'a pas été toujours le cas. Malgré le fait qu'il existe de nombreux liens entre les trois principaux accords post 2015, ils ont jusqu'à récemment évolué en grande partie indépendantes les unes des autres. Même si aujourd'hui les pays essaient d'établir une approche plus intégrée, ce manque de cohérence a généré, auparavant, de nombreuses inefficiences et lacunes impactant de façon défavorable, jusqu'à aujourd'hui, la capacité des pays à progresser sur l'un ou l'ensemble des objectifs. A titre d'exemple, lors de la FPHN 2018, sur un total de 46 pays qui ont fait les Examens Nationaux Volontaires (ENV)¹⁵, seulement 15 pays établissent un lien étroit entre la réduction des risques de catastrophe et la réalisation des objectifs de développement durable.

Puis, lors de ma participation à de nombreuses réunions et conférences, j'ai remarqué que l'interrelation entre le changement climatique et la RRC n'était pas toujours faite. A titre d'exemple, j'ai participé l'élaboration des points de discussions pour nos représentants qui servaient à préparer leurs réunions de haut niveau avec d'autres parties prenantes. En faisant la recherche documentaire pour mieux comprendre le contexte, la mission et les engagements de plusieurs parties prenantes, j'ai constaté que bien souvent elles sont très engagées pour des actions pour lutter contre le changement climatique, mais généralement sans se référer au cadre Sendai et à la RRC. De nombreuses parties prenantes considèrent la fréquence et l'impact croissants des catastrophes naturelles comme un problème purement lié au changement climatique et, en conséquence, ils ne font pas toujours le lien avec la réduction des risques de catastrophes.

Ce manque de prise de conscience est un obstacle à la réalisation des objectifs globaux car le changement climatique constitue aussi un risque de catastrophe. En conséquence, comprendre le changement climatique sans prendre en compte les risques de catastrophes résulterait d'une action partielle pour atteindre les objectifs globaux. Par exemple, pour réduire les risques de changement climatiques, il faut réduire la consommation énergétique en favorisant l'utilisation des énergies renouvelables. Il faut davantage préserver les écosystèmes qui jouent un rôle primordial dans la réduction des aléas météorologiques. Il faudrait repenser

¹⁵ Il s'agit d'un processus par lequel les pays font le point et évaluent le progrès fait ainsi que les insuffisances dans la mise en œuvre des objectifs et des cibles. Ce processus ne constitue pas une fin en soi mais permet à un pays de planifier des politiques publiques, des structures et des processus plus appropriés, ainsi que de réviser ses objectifs de développement national pour en assurer la réalisation effective.
https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21144VNR_hanbook_2019_Edition_FR.pdf
consulté le 02 novembre 2018.

à une agriculture moins intensive, en s'éloignant du modèle de monoculture pour diminuer l'érosion du sol et améliorer la sécurité alimentaire. Il existe une réelle interrelation entre les deux problématiques. Un effort plus important devrait être fait pour que toutes les parties prenantes la comprennent, et l'intègrent dans leurs actions car investir également dans la RRC est aussi une condition préalable au développement durable dans un contexte de changement climatique.

Ensuite, pour faire face aux défis du changement climatique, le développement durable et la réduction des risques de catastrophes, les concepts et terminologies doivent être clairs, y compris pour former une base de travail cohérente et commune. Malgré des progrès significatifs dans la prévision des risques, un défi qui n'a pas été complètement pris en compte concerne l'intégration de la connaissance du risque et comment ces risques sont perçus et communiqués. Dans ce domaine il existe des nombreuses lacunes car déjà parmi les différentes disciplines, la notion de risque peut ne pas être la même. Pour illustrer ce qui vient d'être dit, j'ai remarqué non seulement lors de réunions en interne mais aussi avec d'autres intervenants de l'extérieur, que la notion de risque n'était pas la même et même le concept de risque systématique était absent lors de plusieurs conversations. Chaque partie prenante avec qui j'ai pu être en contact, abordait uniquement son sujet, sa mission, sa problématique sans vraiment prendre conscience, peut-être, de l'impact sur d'autre domaine. Autrement dit, les risques en cascade étaient souvent inexistantes ou ignorés. Pour y remédier, une approche interdisciplinaire en incluant de façon systématique et périodique les autres parties prenantes et la société civile serait souhaitable afin d'aborder différentes problématiques en relation avec la RRC pour améliorer une action conjointe efficace. Une meilleure coopération entre les experts de différentes disciplines seraient une piste pour une meilleure compréhension des risques et une meilleure communication externe avec des décideurs et les populations exposées. Malheureusement j'ai pu constater pendant les 6 mois d'observation de l'organisation dans le cadre de mon stage académique, que ces groupes et disciplines ne travaillent pas ensembles d'où une grande confusion sur les risques et sur la sensibilisation. En conséquence, les communautés et les autres parties prenantes peuvent être mal renseignées ou n'ont pas tous les éléments nécessaires pour mieux prendre conscience de l'interrelation de différents domaines. Cela génère une mauvaise connaissance du risque, n'incite pas à l'investissement dans des mesures de réduction et en conséquence il en résulterait une action partiellement efficace sur le terrain. Il existe un manque de sensibilisation générale du public sur la nature du risque et sur le rôle des parties prenantes dans la réduction du risque sociétal. Si la sensibilisation du public est insuffisante en ce qui concerne

les composantes du risque (aléas, vulnérabilité et capacité), le gouvernement et les autres parties prenantes ne seront pas appelés à acquérir les ressources humaines, techniques, financières et autres pour promouvoir l'investissement qui intègre ces risques.

La communauté internationale reconnaît de plus en plus les liens étroits qui existent entre les trois accords et la nécessité d'avoir une coordination efficace pour les mettre en œuvre de manière cohérente. Une meilleure collaboration entre les différentes communautés s'impose, pas uniquement scientifiques, climatiques et météorologiques, mais aussi politiques, civiles et sociales afin de prendre des mesures d'adaptations adéquates en prenant en compte les priorités, les besoins et les lacunes de chaque pays. Sur ce point je retrouve des lacunes au niveau de l'UNISDR car elle coordonne les travaux des parties prenantes (par l'intermédiaire des MGos) séparément. Réunir les représentants de tous les groupes de façon périodique pour mieux aborder la problématique dans son ensemble serait également une piste à considérer.

En me basant sur plusieurs documents de travail en interne et sur les différents récits que j'ai pu avoir de plusieurs collaborateurs, il est justifié d'évoquer un autre défi pour la communauté internationale concernant la collecte des données et des informations pertinentes en matière de risques et de changement climatique. Selon les données recueillies de plusieurs sources internes, quelques pays ont commencé à aligner leurs indicateurs à ceux des ODD et de Sendai. En revanche, ils sont confrontés à plusieurs problèmes, notamment en ce qui concerne le type de données, leur disponibilité, les politiques contradictoires; les différentes méthodologies pour collecter des données; les lacunes dans les processus de surveillance, les lacunes pour la production de rapports; et le manque de définitions cohérentes pour la terminologie pertinente. Encore une fois, une collaboration plus étroite entre les communautés climatiques, statistiques, météorologiques, politique et sociale en utilisant des données, des indicateurs nationaux et des méthodologies communes à tous les programmes pourrait améliorer l'efficacité des systèmes de suivi des progrès et d'évaluation.

Un autre défi à relever de la part de la communauté internationale pour atteindre les objectifs de développement durable serait de prêter une attention particulière à la perception de risque dans tous les secteurs et dans tous les niveaux, et une plus grande attention doit être accordée aux facteurs sociaux, politiques et institutionnels qui soutiennent une gestion de risque efficace. Comme nous avons évoqué dans la section théorique, le statut social a un impact direct sur la capacité de résilience des individus ou groupes afin de gérer les risques et à faire face aux aléas. Ce statut socio-économique est bien souvent sous-estimé dans les recherches en ce qui

concerne la RRC. Les différentes dimensions des inégalités qui influencent les risques de catastrophe à tous les niveaux doivent recevoir plus d'attention afin de mieux comprendre la création et l'accumulation des risques de catastrophe. Les inégalités d'accès aux infrastructures, aux services et à la protection sociale ont une influence sur la résilience de différents groupes et individus au sein de la société lorsque ceux-ci sont touchés par les pertes dues aux catastrophes. Les inégalités d'accès à la terre, aux revenus et aux actifs influencent la manière dont les ménages et les collectivités peuvent gérer les risques de catastrophe. Enfin, les inégalités de protection, à travers les droits, les lois et les réglementations, ainsi que les inégalités dans la liberté d'expression et la responsabilisation ont un impact sur la capacité des différents pays à affronter les facteurs de risque sous-jacents (UNISDR, 2011a). Enfin, pour que les communautés prennent conscience des risques, ceux-ci devraient être communiqués en intégrant des aspects socio-culturels de différentes régions, car la communication des risques peut être diverse même dans les pays voisins par le même événement de risque, mais qui évaluent et réagissent de manière différente.

Une bonne connaissance des risques est essentielle afin de pouvoir les identifier et les évaluer. Il est important de ne pas uniquement se concentrer sur les vulnérabilités physiques, mais aussi sur la vulnérabilité socio-économique. La perception des risques nécessite une profonde transformation pour prendre conscience que les menaces ne viennent pas uniquement de l'extérieur en tant que phénomènes exogènes, mais aussi de l'intérieur par les biais des facteurs sous-jacents qui favorisent un développement erroné qui engendre l'accumulation des risques multiples et systémiques. En conséquence, l'évaluation des risques devrait prendre également en compte une approche plus holistique en intégrant d'autres facteurs sociologiques pour une meilleure compréhension de la perception des risques parmi les communautés. Pour cela, tous les secteurs de la communauté doivent devenir des parties prenantes clés et cela devrait être un signal fort pour les donateurs et le choix des partenaires clés. La communication ne doit pas être uniquement destinée à générer et à diffuser des informations, mais également à créer une prise de conscience. Une communication efficace des risques influencerait la façon dont les communautés sont préparées et conduirait à une meilleure affectation des ressources car celles-ci sont essentielles pour augmenter la capacité de résilience. Cette allocation de ressources doit intégrer les risques, mais pour cela, il faut une bonne connaissance de la nature de ces risques qui nécessiterait une meilleure coordination et une collaboration étroite des experts en intégrant différentes disciplines.

Une dernière limite que nous souhaitons évoquer concerne l'UNISDR en tant que mandataire pour la réduction de risques de catastrophes. Malgré les efforts de l'organisation à plaider pour des fonds plus stables, pluriannuels et non affectés, elle continue à dépendre fortement des contributions volontaires qui sont affectées à des programmes spécifiques. Cela peut poser plusieurs problèmes à long terme d'ordre organisationnel et même pour la réalisation des objectifs globaux. D'abord, en ce qui concerne l'organisation, l'attribution des fonds non affectés permettrait d'accroître la prévisibilité du financement et la souplesse opérationnelle, notamment la capacité d'attirer et de retenir des ressources humaines de haute qualité (Rapport Annuel 2017). Ces deux dernières années, l'organisation a traversé de fortes restructurations pour renforcer l'efficacité organisationnelle et préserver la viabilité financière. En conséquence, l'organisation a supprimé à peu près la moitié de ses effectifs. Selon mes observations et les récits recueillis par des nombreux employés, il existe un problème de ressources humaines. Ajouté à cela, de nombreux collaborateurs souffrent d'un grand stress causé par une grande charge de travail qui rend très difficile l'équilibre travail et famille. Il faut aussi ajouter qu'il règne une grande méfiance parmi de nombreux collaborateurs car, la plupart d'entre eux bénéficient de contrats temporaires d'une année renouvelables. Après une période de forte restructuration, ces contrats temporaires et la charge de travail génèrent un stress supplémentaire. Beaucoup de collaborateur craignent de ne pas accomplir leurs objectifs et de perdre leur travail. Il a été observé qu'il existe une grande méfiance entre les équipes et cela généré une ambiance peu propice à une bonne collaboration dans l'ensemble. A long terme, cette situation ne peut pas être soutenable car, avec des équipes fortement divisés, les objectifs globaux seront difficilement atteints.

Un autre obstacle que j'ai pu constater en termes de développement des capacités de RRC est le manque d'appropriation locale des programmes eux-mêmes. L'UNISDR dépend fortement d'une part, des partenaires extérieurs (qui conseillent et sensibilisent sur les risques) et, d'autre part, des donateurs (qui financent des programmes). Comme nous avons pu le voir précédemment, les partenaires fournissent des ressources précieuses mise à disposition pour conseiller et pour promouvoir la sensibilisation de la RRC. En revanche, à ma connaissance, il n'existe pas de procédures formelles dans l'organisation pour choisir ses partenaires et pour suivre leurs engagements. Cela peut provoquer un certain « clientélisme » qui va tout à fait à l'encontre de la vision globale de l'organisation, c'est-à-dire d'inclure toutes les parties prenantes de façon équitable pour représenter la société toute entière. Dans la réalité, il existe certains groupes qui sont plus sollicités par l'organisation que d'autres, probablement par un

manque de moyens ou par le fait que les fonds affectés orientent certains programmes plus que d'autres. Par exemple, la vulnérabilité physique des actifs économiques est souvent mise en avant par rapport aux vulnérabilités socio-économiques. Durant les 6 mois de mon stage académique, j'ai pu constater que certains groupes sont traités de façon prioritaire et extensive. Par exemple, le MGos Commerce et Industrie (secteur privé et financier) est un groupe très important et sollicité par l'organisation et souvent mis en avant car il favorise une résilience économique et physique. Il accroît la capacité d'un pays à absorber le choc, à assurer une continuité de fonctionnement et d'approvisionnement des biens et de services et une capacité à revenir à la normal après le choc. Puis il existe d'autres groupes qui sont aussi prioritaires par l'organisation, mais l'action a été insuffisante par manque de moyens, plus précisément des ressources humaines dédiés à ces programmes. Vers la fin de mon stage, plusieurs personnes ont été finalement embauchées pour accompagner et superviser plusieurs groupes de façon dédiée comme par exemple les groupes Enfants & Jeunes, les Personnes Handicapées et le Parlementaires. En revanche, selon mes observations durant la période de mon stage, beaucoup d'autres groupes essentiels pour diminuer les vulnérabilités socio-économiques reçoivent peu d'attention en comparaison avec le secteur privé ou d'autres MGos prioritaires comme la Science & Technologie. A titre d'exemple, les MGos comme les Communautés Locales, Indigènes, Personnes Déplacées, les Agriculteurs et les Personnes Agées devraient avoir plus d'attention car ce sont justement des groupes vulnérables aux risques sous-jacents évoqués lors du cadre théorique. En ne prêtant pas attention à ces groupes de façon suffisante, les vulnérabilités socio-économiques ne seront pas réduites et, en conséquence, les objectifs globaux ne seront pas atteints. C'est justement dans les communautés locales qu'il faut davantage identifier les risques pour y répondre avec des mesures adéquates. En négligeant ces groupes, l'action menée globalement sera inefficace.

Cette affectation des fonds et des ressources techniques et humaines peut générer de multiples problèmes. Elle peut favoriser certains partenaires et donc contribuer à une mauvaise perception des risques (par exemple les risques économiques sont disproportionnellement plus importants que les risques sociaux). Depuis le mois de mars 2018, j'ai remarqué que les rencontres avec des leaders mondiaux étaient fortement orientées vers le secteur privé et financier et d'autres organisations internationales comme le FMI, La Banque Mondiale, l'International Trade Center (ITC) et le World Trade Organisation (WTO). Cette forte orientation laisse à penser par beaucoup de collaborateurs même, que les vulnérabilités économiques sont mises en avant par rapport aux vulnérabilités sociales. En conséquence, il

existe le risque d'ignorer une grande partie du problème à savoir les risques sous-jacents aux catastrophes. Si la communauté internationale ne prend pas suffisamment en compte la pauvreté et les inégalités des communautés locales, alors l'action globale ne donnera pas les résultats attendus, à savoir de réduire considérablement les risques des catastrophes en engageant la société dans son ensemble, et en particulière les populations les plus touchées par les catastrophes.

Par ailleurs, l'affectation des fonds peut influencer la conception des programmes dans lesquels les parties prenantes locales ne sont pas suffisamment impliquées. Lorsque les donateurs financent des projets sans impliquer les acteurs locaux, ils sont davantage préoccupés par la réalisation de leurs objectifs que par le fait que le projet a un impact réel sur la communauté qu'ils sont censés aider. Ces fonds affectés aux programmes spécifiques influencent l'orientation des priorités et ne permettent pas à l'UNISDR de remplir son mandat de façon cohérente avec sa vision globale, c'est-à-dire d'inclure tous les secteurs de la société pour ne laisser personne pour compte. Il existe un grand nombre de programmes sur « liste d'attente » et beaucoup de MGoS ne sont pas suffisamment représentés.

Pour surmonter ces obstacles organisationnels, il faudrait également instaurer chez les bailleurs une meilleure connaissance des différents facteurs qui contribuent à la problématique globale telle qu'elle a été décrite tout au long de ce rapport. Il existe de nos jours une vaste littérature concernant la multiplicité des acteurs (bailleurs, NGO's, Institutions financières etc) et son impact, parfois défavorable, sur l'aide au développement. Afin d'éviter que l'UNISDR ne devienne une organisation trop redevable aux bailleurs de fonds et moins concentrée sur les problématiques que ses actions sont censées régler, un premier pas en avant consisterait à faire comprendre aux donateurs l'intérêt de faire des contributions volontaires de façon non affectée et pluriannuelle. Cela permettrait de sécuriser les financements jusqu'à la fin des programmes. Rendre les donations plus efficaces en légitimant l'appropriation par les parties prenantes locales de leurs propres processus de développement est un élément crucial si nous voulons atteindre les objectifs fixés à l'échelle mondiale.

4. CONCLUSION

Depuis l'adoption du Cadre de Sendai en 2015, quelque 60 millions de personnes dans plus de 100 pays ont été déplacées en raison de catastrophes, principalement des inondations, des tempêtes et des sécheresses (GRED 2018). Ces événements se produisent souvent dans des environnements exposés à des dangers naturels ou causés par l'homme, en ayant des faibles capacités institutionnelles pour s'y préparer et y répondre. Le développement économique et l'urbanisation rapide ont été souvent insensibles aux risques en laissant toujours plus de personnes dans les zones sismiques, les plaines inondables, les côtes, les terres arides et autres zones à haut risque. Ces décisions ont augmenté la possibilité qu'un danger naturel se convertisse en une catastrophe humanitaire.

Le système humanitaire international est soumis à une pression croissante, avec des besoins humanitaires sans précédent dans de nombreuses régions du monde. Il est devenu évident que les niveaux d'assistance requis actuels et futurs ne peuvent être maintenus et que les risques de crises humanitaires et de catastrophes doivent être réduits de manière significative. Les phénomènes météorologiques extrêmes, en particulier les inondations et la sécheresse, touchent plus de personnes que tout autre type de danger naturel. Les systèmes d'alerte précoces et les évacuations rapides ont permis de réduire significativement les pertes en vies humaines, mais le nombre de personnes affectées et les pertes économiques continuent de croître.

Pour toutes ces raisons et pour répondre à notre première interrogation, la réduction de risque de catastrophes doit être considérée comme une partie intégrante du développement social et économique. Il existe de nombreux facteurs qui menacent le développement durable. Le changement climatique contribue à augmenter la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes, ce qui a des effets désastreux à la fois sur les infrastructures et sur les habitants. De plus, la pauvreté et les inégalités sont des facteurs sous-jacents qui exposent davantage des populations vulnérables aux risques. Cette même pauvreté persistante dans les pays à revenu faible ou intermédiaire est davantage amplifiée par les effets du changement climatique. En conséquence, ces communautés ont du mal à se relever à la suite de phénomènes météorologiques extrêmes qui apparaissent de plus en plus fréquemment. Tous ces facteurs sont d'un développement non durable qui alimente un cercle vicieux d'attrape-pauvreté auxquels les communautés les plus vulnérables ont du mal à se sortir.

Ensuite, pour répondre à notre interrogation sur le lien qui existe entre la RRC et les principaux accords post 2015, nous avons évoqué qu’aussi bien le Cadre Sendai, l’Agenda 2030 et l’Accord sur le Climat, ont comme objectif commun de renforcer la résilience face aux catastrophes. C’est grâce à cette résilience que les sociétés sont mieux armées pour absorber les chocs et limiter les pertes humaines et économiques. Nous avons montré plusieurs mesures pour favoriser la résilience qui visent à empêcher d’aggraver des risques existants et futurs, comme par exemple, des mesures pour promouvoir un meilleur aménagement du territoire, de meilleures infrastructures physiques résistantes aux risques. Un autre exemple serait des mesures favorisant une meilleure cohésion sociale par l’investissement dans l’éducation et dans l’amélioration des mécanismes de protection sociale. Toutes ces mesures sont adressées à tous les secteurs de la société car les risques de catastrophes peuvent impacter la société dans son ensemble et, en conséquence, toutes les précautions doivent porter sur toutes les dimensions sociétales grâce à une gouvernance inclusive.

Pour finir avec les principaux résultats de nos analyses, il existe un consensus théorique à l’échelle mondiale qui représente une véritable occasion de changer la façon dont le développement est compris et mis en œuvre. Néanmoins, nous constatons que malgré un consensus fort à l’échelle mondiale sur le plan théorique, (qui est de promouvoir un développement mondial sensible aux compromis entre les priorités économiques, sociales et environnementales et d’être le reflet d’une meilleure compréhension du changement climatique et des risques de catastrophes), dans la réalité, ce consensus ne se traduit pas nécessairement par des actions efficaces sur le terrain. Ces accords sont interdépendants car il y a des liens étroits et directs entre la RRC, l’adaptation au changement climatique et les objectifs de développement durable. La RRC et l’adaptation au changement climatique sont des questions transversales pour tous les objectifs de développement durable. Cependant, il existe de nombreuses confusions et des incapacités d’intervention au moment de leur mise en œuvre expliqués en grande partie par l’hétérogénéité des données, des méthodologies, des concepts et des terminologies, mais aussi par des problèmes budgétaires et par l’incohérence et/ou la concurrence politique qui mène à une duplication des mesures et une incompréhension générale du public, entre autres. Enfin, l’organisation mandataire, l’UNISDR, rencontre elle-même des nombreux problèmes de capacité et d’organisation qui l’empêche de réaliser ses actions sur le terrain de façon à atteindre ses objectifs globaux. Une structure plus horizontale qui permettrait d’impliquer davantage les communautés locales et d’autres parties prenantes serait un pas en avant si des actions concrètes et efficaces sont à réaliser.

Les enjeux et défis à relever de la part de la communauté internationale pour atteindre les objectifs globaux sont nombreux. D'abord, un changement profond de nos sociétés est nécessaire pour accroître la résilience afin de réduire considérablement les pertes humaines et économiques. Pour pouvoir renforcer la résilience des communautés et prévenir les catastrophes, il est impératif de sortir davantage de personnes de la pauvreté, et pour cela, il est nécessaire de changer nos comportements et la manière dont nous vivons. L'éradication de la pauvreté multidimensionnelle et l'atteinte des objectifs de développement durable nécessitent donc que la RRC soit intégrée dans tous les aspects socio-économiques de la planification du développement. Il est nécessaire de mettre en place des mesures structurelles pour réduire non seulement l'exposition aux aléas, mais aussi la vulnérabilité économique, sociale et environnementale des populations afin que celles-ci puissent renforcer leur capacité de résilience. L'éradication de la pauvreté et la réduction des inégalités sont des facteurs essentiels pour réduire les risques de catastrophes car ils font partie intégrante du développement social et économique

Ensuite, une meilleure compréhension des risques est nécessaire et cela nécessite d'inclure tous les secteurs et parties prenantes, mais également une gouvernance inclusive des risques en intégrant différentes disciplines non seulement scientifiques et politiques, mais aussi sociales. La réduction de risques contribue à la réalisation du développement durable en renforçant la résilience des communautés grâce à une gouvernance inclusive où toutes les dimensions et secteurs de la société sont engagés. En conséquence, une gouvernance réussie des risques de catastrophe repose sur des institutions responsables, des gouvernements locaux dotés des ressources appropriées, des systèmes judiciaires fonctionnels et de faibles niveaux de pauvreté et d'inégalité sociale.

Enfin de nouveaux progrès doivent être réalisés en vue de l'élaboration de cadres politiques intégrés pour la gestion des risques de catastrophe et l'adaptation au changement climatique. Les principaux accords post 2015 ont comme objectifs globaux de favoriser la résilience des communautés pour réduire la pauvreté, assurer une croissance économique, assurer la prospérité pour tous (ODD), réduire les risques de catastrophes (Cadre Sendai) et réduire les dommages causés par le changement climatique (Les Accords de Paris). L'ampleur des pertes économiques et le nombre toujours élevé de personnes touchées et déplacées, devraient être suffisamment incitatifs pour une mise en place cohérente de différents accords internationaux pour un développement durable et inclusif. Pour cela, toutes les parties prenantes doivent être considérées et attendues pour favoriser une réelle coopération de la société dans son ensemble.

5. REFERENCE

Articles de revues :

Arnold, Margaret, Robin Mearns, Kaori Oshima and Vivek Prasad. 2014. Climate and Disaster Resilience: The Role for Community-Driven Development. Social Development Department. The World Bank and GFDRR. Washington, D.C.

Baez, Javier, Alejandro de la Fuente and Indhira Santos. 2009. Do Natural Disasters Affect Human Capital? An Assessment Based on Existing Empirical Evidence. IZA Discussion Paper No. 5164.

Burton, I., RW Kates and G. White. 1993. The Environment as Hazard. New York. Guilford Press. 2nd edition.

Cutter, Susan. 2014. Building Disaster Resilience: Steps Toward Sustainability. Challenges in Sustainability, Vol. 1, Issue 2: 72-79. Van Niekerk 2014.

Davis, Ian. 1978. Disasters and Settlements: Towards an Understanding of the Key Issues. Disasters, Vol. 2, No. 2/3: 105-117.

Donner, William and Rodríguez, Avidán. 2008. Population Composition, Migration and Inequality: The Influence of Demographic Changes on Disaster Risk and Vulnerability. Social Forces, Vol. 87. No. 2 (Dec. 2008): 1089-1114.

Gall, Melanie, Susan Cutter and Khai Nguyen. 2014. Incentives for Disaster Risk Management. 2015 Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. Section on the Future of Disaster Risk Management. Hazards and Vulnerability Research Institute, University of South Carolina, May 2014.

Hagman, G. 1984. Prevention better than cure: report on human and environmental disasters in the Third World. Stockholm: Swedish Red Cross.

Hasan, Arif, Asiya Sadiq and Suneela Ahmed. 2010. Planning for high density in low-income settlements: Four case studies from Karachi. Human Settlements Working Paper Series. Urbanization and emerging population issues - 3. UNFPA, IIED, March 2010.

Hilhorst, D. and G. Bankoff. 2004. Introduction: Mapping Vulnerability. In: Bankoff, G. , G. Frerks and D. Hilhorst (eds.). Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People. London. Earthscan.

Kaufmann, G. and KE Scott. 2003. What is Systemic Risk, and Do Bank Regulators Retard or Contribute to it? The Independent Review, Vol. 7, Issue3: 371-391.

Lall, Somik and Uwe Deichmann. 2011. Density and Disasters: Economics of Urban Hazard Risk. The World Bank Research Observer Advance Access. Published July 7, 2011.

Maskrey, Andrew. 1989. Disaster Mitigation: A Community-Based Approach. Development Guidelines No. 3. Oxfam.

Mitlin, Diana and David Satterthwaite. 2013. Urban Poverty in the Global South. Scale and Nature. USA and Canada: Routledge Publishing. PNUD 2010

Muttarak, Raya and Wolfgang Lutz. 2014. Is Education a Key to Reducing Vulnerability to Natural Disasters and hence Unavoidable Climate Change? Ecology and Society 19 (1): 41.

Nilufar, Ahmad. 2012. Gender and Climate Change in Bangladesh: The Role of Institutions in Reducing Gender Gaps in Adaptation Program. A summary of ESW Report no. P125705, Paper No. 126/March 2012. Social Development Papers. Social Inclusion.

(ODI) Overseas Development Institute 2013. The geography of poverty, disasters and climate extremes in 2030.

Pappenberger, F., Cloke, H. L., Parker, D. J., Wetterhall, F., Richardson, D. S., and Thielen, J. 2015. The monetary benefit of early flood warnings in Europe. Environmental Science & Policy, Vol 51: 278-291.

Rathnaweera, T. D., M.P. Palihawadana, H.L.L. Rangana and U.P. Nawagamuwa. 2012. Effects of climate change on landslide frequencies in landslide prone districts in Sri Lanka; Overview. Civil Engineering Research Exchange Symposium 2012.

Renn, O., A. Klinke and M. van Asselt. 2011. Coping with Complexity, Uncertainty and Ambiguity in Risk Governance: A Synthesis. AMBIO: A Journal of the Human Environment, Vol. 40, Issue 2: 231-246.

Sarmiento Prieto, Juan Pablo, Gabriela Hoberman and Richard Stuart Olson. 2014. Urban Development and Disaster Risk: Formality and Informality. Working Paper. Disaster Risk Reduction in the Americas Project. Latin American and Caribbean Center, Florida International University, Miami. November 2010.

Satterthwaite, David and David Dodman. 2013. Towards resilience and transformation for cities within a finite planet. Environment and Urbanization, Vol. 25, No. 2: 291-298.

Satterthwaite, David and Diana Mitlin. 2014. Reducing Urban Poverty in the Global South. USA and Canada: Routledge Publishing.

Schwarcz, SL 2008. Systemic Risk. The Georgetown Law Journal, Vol. 97, Issue 1: 93–249.

Shepherd, Andrew, Tom Mitchell, Kirsty Lewis, Amanda Lenhardt, Lindsey Jones, Lucy Scott and Robert Muir-Wood. 2013. The geography of poverty, disasters and climate extremes in 2030. Overseas Development Institute, MetOffice and RMS. October 2013.

Singh, B et J. Cohen. 2014. Adaptation aux changements climatiques : Le cas d’Haiti. Rapports de Recherche OXFAM.

Stephane Hallegatte et Coauteurs. 2017. Unbreakable: Building the Resilience of the Poor in the Face of Natural Disasters.

Striessnig, E., W. Lutz and A.G. Patt. 2013. Effects of educational attainment on climate risk vulnerability. Ecology and Society 18(1).

Wamsler, Christine and Ebba Brink. 2014. The Urban Domino Effect: A Conceptualization of Cities' Interconnectedness of Risk. Input Paper prepared for the 2015 Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. Geneva, Switzerland: UNISDR.

Webster, P. 2013. Improve weather forecasts for the developing world. *Nature*, 493:17-19

Weichselgartner, J., and Pigeon, P. 2015. The role of knowledge in disaster risk reduction. *International Journal of Disaster Risk Science*. Vol. 6.2: 107-116.

Wilkinson, Richard and Michael Marmot. 2003. Social determinant of health: The solid facts. Second Edition. The World Health Organization. Copenhagen, Denmark.

Wilkinson, E., E. Comba and K. Peters. 2014. Disaster Risk Governance: Unlocking Progress and Reducing Risk. UNDP, BCPR and ODI.

Wisner, Ben, Piers Blaikie, Terry Cannon and Ian Davis. 2003. At Risk: Natural Hazards, People's vulnerability and disasters. 2nd Edition.

Zeiderman, Austin and Laura Astrid Ramírez Elizalde. 2010. "Apocalipsis anunciado": un viraje en la política de riesgo en Colombia a partir de 1985. # 31 *Revista de Ingeniería*: 119-131. Universidad de Los Andes. Bogotá.

Rapports:

Adaptation Committee, Juillet 2018. Expert meeting on national adaptation goals/indicators and their relationship with the Sustainable Development Goals and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 24-25 July, Tokyo, Japan.

Assemblée Générale des Nations Unies 2016, Rapport du groupe de travail inter-gouvernemental d'experts à composition non limitée chargé des indicateurs et de la terminologie relatifs à la réduction des risques de catastrophe, A/71/644.

Cadre Sendai 2015-2030.

https://www.unisdr.org/files/43291_frenchsendaiframeworkfordisasterris.pdf

Conseil Economique et Social, Août 2017, E/ESCAP/CDR (5)/1

(EIU) The Economist Intelligence Unit 2016. Towards disaster-risk sensitive investment; The Disaster Risk-Integrated Operational Risk Model.

FAO (2018). 2017. The impact of disasters and crises on agriculture and food security. <http://www.fao.org/3/I8656EN/i8656en.pdf>

GAR (2015). 2017. Réduction du risque de catastrophe: Bilan Mondial.

GREED (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters). 2018. Economic Losses, Poverty and Disasters 1998-2017.

GRID (Global Report on Internal Displacement). 2018. IDM (Internal Displacement Monitoring Centre), NRC (Norwegian Refugee Council).

(OECD) Organization for Economic Co-operation and Development 2003. Global Shocks: Improving Risk Governance.

ONU-HABITAT 2013. Planifier et Configurer une Mobilité Urbaine Plus Durable: Pistes pour les politiques publiques.

Oxfam 2018. Facing Risk; options and challenges in ensuring that climate / disaster risk finance and insurance deliver for poor people.

The Nansen Initiative 2015. Fleeing Floods, Earthquakes, Droughts and Rising Levels, 12 Lessons Learned about protecting people displaced by disasters and the effects of climate change.

UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) 2017. Technical Paper by the Secretary.

UNEP (United Nations Environment Programme). 2013. Cyclone Phailin in India: Early Warning and Timely Actions Save Lives. UNEP, Global Environmental Alert Service. November 2013.

UNISDR. 2011a. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction: Revealing Risk, Redefining Development. Geneva, Switzerland: UNISDR.

UNISDR. 2013a. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction: From Shared Risk to Shared Value: the Business Case for Disaster Risk Reduction. Geneva, Switzerland: UNISDR.

UNISDR 2018a. Annual Report 2017. Geneva, Switzerland: UNISDR.

UNISDR 2018b. Words into Action Guidelines: Man-made / technological hazards. Geneva, Switzerland: UNISDR.

UNISDR 2018c. Stakeholder Engagement Mechanism for the implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction.

WMO (World Meteorological Organization) 2011. Institutional Partnerships in Multi-Hazard Early Warning Systems. A Compilation of Seven National Good Practices and Guiding Principles. Golnaraghi, Maryam, ed. Springer.

6. ACRONYMES

FAO	Organisation des Nations pour l’Alimentation et l’Agriculture
FMI	Fond Monétaire International
G-STAG	Group Consultatif, Scientifique et Technologique Global
ENV	Examens Nationaux Volontaires
FPHN	Forum Politique de Haut Niveau
GRED	Centre for Research on the Epidemiology of Disasters
IFIS	Institutions Financières Internationales
ISDR	Stratégie International de Prévention des Catastrophes
ITC	International Trade Center
MGoS	Major Groups
ODD	Objectifs de Développement Durable
OMD	Les Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONU	Organisation des Nations Unies
PMA	Les Pays les Moins Avancés
PIB	Produit Intérieur Brut
PEID	Petits Etats Insulaires en Développement
PPE	Population Potentiellement Exposée
RRC	Réduction des Risques de Catastrophes
R-STAG	Group Consultatif, Scientifique et Technologique Régionale
SAP	Système d’Alerte Précoce
UNISDR	Bureau des Nations Unies pour la Réduction des Risques de Catastrophes
USD	Dollars américains
UNFCCC	la Convention-Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique
VNR	Rapports Volontaires Nationaux
WTO	World Trade Organisation

7. ANNEXES

ANNEXE 1 :

REVENU ELEVE	\$12,056 ou plus
REVENU MOYEN SUPERIEUR	\$3,896 à \$12,055
REVENU MOYEN INFERIEUR	\$996 à \$3,895
REVENU FAIBLE	\$995 ou moins

Source : <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>

REVENU ELEVE	REVENU MOYEN SUPERIEUR	REVENU MOYEN INFERIEUR	REVENU FAIBLE
Andorra	Albania	Angola	Afghanistan
Antigua and Barbuda	Algeria	Bangladesh	Benin
Argentina	American Samoa	Bhutan	Burkina Faso
Aruba	Armenia	Bolivia	Burundi
Australia	Azerbaijan	Cabo Verde	Central African Republic
Austria	Belarus	Cambodia	Chad
Bahamas, The	Belize	Cameroon	Comoros
Bahrain	Bosnia and Herzegovina	Congo, Rep.	Congo, Dem. Rep.
Barbados	Botswana	Côte d'Ivoire	Eritrea
Belgium	Brazil	Djibouti	Ethiopia
Bermuda	Bulgaria	Egypt, Arab Rep.	Gambia, The
British Virgin Islands	China	El Salvador	Guinea
Brunei Darussalam	Colombia	Georgia	Guinea-Bissau
Canada	Costa Rica	Ghana	Haiti
Cayman Islands	Cuba	Honduras	Korea, Dem. People's Rep.
Channel Islands	Dominica	India	Liberia
Chile	Dominican Republic	Indonesia	Madagascar
Croatia	Ecuador	Kenya	Malawi
Curaçao	Equatorial Guinea	Kiribati	Mali
Cyprus	Fiji	Kosovo	Mozambique
Czech Republic	Gabon	Kyrgyz Republic	Nepal
Denmark	Grenada	Lao PDR	Niger
Estonia	Guatemala	Lesotho	Rwanda
Faroe Islands	Guyana	Mauritania	Senegal
Finland	Iran, Islamic Rep.	Micronesia, Fed. Sts.	Sierra Leone
France	Iraq	Moldova	Somalia
French Polynesia	Jamaica	Mongolia	South Sudan

REVENU ELEVE	REVENU MOYEN SUPERIEUR	REVENU MOYEN INFÉRIEUR	REVENU FAIBLE
Germany	Jordan	Morocco	Syrian Arab Republic
Gibraltar	Kazakhstan	Myanmar	Tajikistan
Greece	Lebanon	Nicaragua	Tanzania
Greenland	Libya	Nigeria	Togo
Guam	Macedonia, FYR	Pakistan	Uganda
Hong Kong SAR, China	Malaysia	Papua New Guinea	Yemen, Rep.
Hungary	Maldives	Philippines	Zimbabwe
Iceland	Marshall Islands	São Tomé and Príncipe	
Ireland	Mauritius	Solomon Islands	
Isle of Man	Mexico	Sri Lanka	
Israel	Montenegro	Sudan	
Italy	Namibia	Swaziland	
Japan	Nauru	Timor-Leste	
Korea, Rep.	Paraguay	Tunisia	
Kuwait	Peru	Ukraine	
Latvia	Romania	Uzbekistan	
Liechtenstein	Russian Federation	Vanuatu	
Lithuania	Samoa	Vietnam	
Luxembourg	Serbia	West Bank and Gaza	
Macao SAR, China	South Africa	Zambia	
Malta	St. Lucia		
Monaco	St. Vincent and the Grenadines		
Netherlands	Suriname		
New Caledonia	Thailand		
New Zealand	Tonga		
Northern Mariana Islands	Turkey		
Norway	Turkmenistan		
Oman	Tuvalu		
Palau	Venezuela, RB		
Panama			
Poland			
Portugal			
Puerto Rico			
Qatar			
San Marino			
Saudi Arabia			
Seychelles			
Singapore			
Sint Maarten (Dutch part)			
Slovak Republic			
Slovenia			
Spain			
St. Kitts and Nevis			

REVENU ELEVE	REVENU MOYEN SUPERIEUR	REVENU MOYEN INFÉRIEUR	REVENU FAIBLE
St. Martin (French part)			
Sweden			
Switzerland			
Taiwan, China			
Trinidad and Tobago			
Turks and Caicos Islands			
United Arab Emirates			
United Kingdom			
United States			
Uruguay			
Virgin Islands (U.S.)			

Source : <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>

ANNEXE 2

OBJECTIFS **DE DÉVELOPPEMENT DURABLE**



Source : United Nations. 2015. Objectifs de Développement Durable, matériel de communication.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/news/communications-material/>

ANNEXE 3 : Cibles relatives au renforcement de la résilience face aux risques de catastrophe
fixées dans les objectifs de développement durable

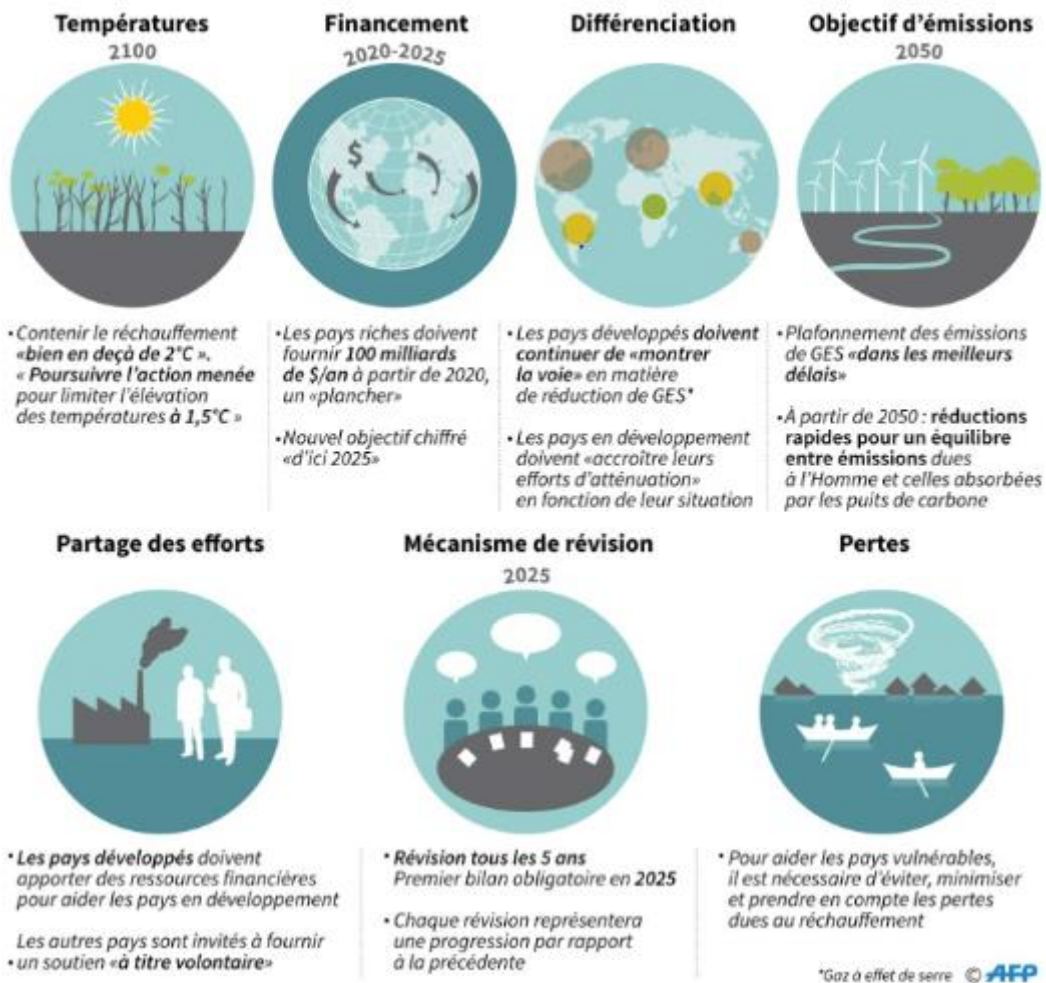
Objectifs de développement durable	Cibles relatives au renforcement de la résilience face aux risques de catastrophe
Objectif 1: Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde.	Cible 1.5: D’ici à 2030, renforcer la résilience des pauvres et des personnes en situation vulnérable et réduire leur exposition aux phénomènes climatiques extrêmes et à d’autres chocs et catastrophes d’ordre économique, social ou environnemental et leur vulnérabilité.
Objectif 2: Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l’agriculture durable.	Cible 2.4: D’ici à 2030, assurer la viabilité des systèmes de production alimentaire et mettre en œuvre des pratiques agricoles résilientes qui permettent d’accroître la productivité et la production, contribuent à la préservation des écosystèmes, renforcent la capacité d’adaptation aux changements climatiques, aux phénomènes météorologiques extrêmes, à la sécheresse, aux inondations et à d’autres catastrophes et améliorent progressivement la qualité des terres et des sols.
Objectif 3: Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge.	Cible 3d: Renforcer les moyens dont disposent tous les pays, en particulier les pays en développement, en matière d’alerte rapide, de réduction des risques et de gestion des risques sanitaires nationaux et mondiaux.
Objectif 4: Assurer à tous une éducation équitable, inclusive et de qualité. et des possibilités d’apprentissage tout au long de la vie	Cible 4a: Construire des établissements scolaires qui soient adaptés aux enfants, aux personnes handicapées et aux deux sexes ou adapter les établissements existants à cette fin et fournir à tous. un cadre d’apprentissage sûr, non violent, inclusif et efficace

Objectifs de développement durable	Cibles relatives au renforcement de la résilience face aux risques de catastrophe
Objectif 9: Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation.	Cible 9.1: Mettre en place une infrastructure de qualité, fiable, durable et résiliente, y compris une infrastructure régionale et transfrontière, pour favoriser le développement économique et le bien-être de l'être humain, en privilégiant un accès universel, financièrement abordable et équitable.
Objectif 11: Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables.	Cible 11.5: D'ici à 2030, réduire nettement le nombre de personnes tuées et le nombre de personnes touchées par les catastrophes, y compris celles qui sont liées à l'eau, et réduire nettement la part du produit intérieur brut mondial représentée par les pertes économiques directement imputables à ces catastrophes, l'accent étant mis sur la protection des pauvres et des personnes en situation vulnérable.
Objectif 13: Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions.	Cible 13.1: Renforcer, dans tous les pays, la résilience et les capacités d'adaptation face aux aléas climatiques et aux catastrophes naturelles liées au climat.
Objectif 15: Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.	Cible 15.3: D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des terres.

Source : Conseil économique et sociale, août 2017 (E/ESCAP/CDR(5)/1)

ANNEXE 4

Accord sur le climat : les points clés



*Gaz à effet de serre © AFP

Source : <https://www.leprogres.fr/environnement/2016/04/22/cop21-le-plus-dur-reste-a-faire>