Réduction du risque de catastrophe : Bilan mondial

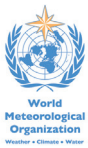
2015

Bilan mondial 2015 - Version de poche

Rendre le développement durable :
l'avenir de la réduction des risques de catastrophe

Nations Unies

L'UNISDR remercie les organisations dont les logos figurent ci-dessous pour leur aide financière et leur très précieuse contribution à l'élaboration du Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe. De généreuses ressources financières ont également été apportées par la Commission européenne (Direction générale de l'aide humanitaire et de la protection civile et Direction générale pour le développement et la coopération), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) ainsi que par le Gouvernement des États-Unis.



GAR

Réduction du risque de catastrophe : Bilan mondial

2015

Bilan mondial 2015 - Version de poche

Rendre le développement durable :
l'avenir de la réduction des risques de catastrophe

Nations Unies

Le Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe comporte des contenus enrichis. Il est jalonné d'icônes virtuelles qui facilitent la connexion avec l'application complémentaire « GAR for Tangible Earth (GfT) » et fournissent des informations complémentaires ainsi que des contenus multimédias.

Pour utiliser ces icônes virtuelles, pointez tout d'abord la caméra de votre tablette numérique ou de votre smartphone sur ces dernières (après avoir installé l'application GfT), puis appuyez sur le bouton AR (Augmented Reality) lorsque celui-ci s'affiche. Une série de fonctions d'information dynamique conçues pour enrichir la lecture apparaîtra alors sur votre appareil.

Icône Terre : permet l'accès à un globe 3D dynamique sur lequel des données géographiques pertinentes pour la section de texte en cours sont activées.

Icône vidéo : permet l'accès à des vidéos de l'UNISDR et des partenaires pertinentes pour la section de texte en cours.

Pour télécharger l'application, utilisez le code QR figurant à la fin de ce document ou consultez la page www.preventionweb.net/gar.

Pour partager vos commentaires et informations concernant le Bilan mondial 2015 sur Twitter et Facebook, veuillez utiliser le hashtag #GAR15.

© Nations Unies 2015. Tous droits réservés.

Mentions légales
Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement les positions du Secrétariat de l'ONU. Les termes employés et la présentation des informations n'impliquent en aucun cas l'expression d'une quelconque opinion par le Secrétariat de l'ONU concernant le statut légal de tout pays, territoire, ville ou zone, ou des autorités qui le dirigent, ni concernant le tracé de ses frontières ou de ses limites territoriales.

Le contenu de cette publication peut être librement cité à condition de mentionner la source.
Citation : UNISDR, 2015. Bilan mondial 2015 - Version de poche Rendre le développement durable : l'avenir de la réduction des risques de catastrophe. Genève, Suisse : Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe (UNISDR).
Design et mise en page : AXIS et ELP, Tokyo, Japon. Takae Ooka, New York, États-Unis.
Rédaction : Christopher J. Anderson, Vienne, Autriche.
Impression : Imprimerie Gonnet, Belley, France.

Ce papier contient 60 % de fibres recyclées post-consommation et 40 % de fibres vierges certifiées FSC provenant de forêts correctement gérées.

Synthèse

L'avenir du développement en jeu

2015 est une année critique pour l'avenir du développement. Elle marque la conclusion de trois processus internationaux qui serviront de cadre aux approches de réduction des risques de catastrophe, de développement durable et de lutte contre le changement climatique au cours des années à venir.

En mars 2015 se tiendra la troisième Conférence mondiale sur la réduction des risques de catastrophe à Sendai au Japon, où les États membres de l'ONU doivent adopter le cadre qui succédera au Cadre d'action de Hyogo (CAH). Ce nouveau cadre guidera les différents pays dans leurs efforts visant la réduction substantielle des pertes dues aux catastrophes à l'avenir.

En septembre 2015, les gouvernements auront adopté une série d'objectifs de développement durable en s'appuyant sur les résultats de la Conférence 2012 Rio+20 et des objectifs du Millénaire pour le développement. Pour la première fois, ces nouveaux objectifs seront conçus en vue d'une application universelle.
Enfin, la 21e Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et la 11e session de la Réunion des Parties au Protocole de Kyoto se tiendront à Paris en décembre 2015, en vue de parvenir à un accord mondial concernant le changement climatique.

Le Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe (GAR15) rassemble des éléments de preuve convaincants qui démontrent que le renforcement de l'engagement et des investissements dans la réduction des risques de catastrophe est indispensable à la réussite des trois processus mondiaux et à la création de synergies entre ces derniers.

Le développement durable passe impérativement par la réduction des risques de catastrophe

À l'échelle mondiale, les pertes annuelles moyennes (PAM) prévisionnelles causées par les tremblements de terre, les tsunamis, les cyclones tropicaux et les inondations sont aujourd'hui estimées à 314 milliards de dollars pour les seules zones construites. Ce chiffre serait encore plus élevé s'il incluait d'autres aléas, par exemple la sécheresse, et d'autres secteurs, par exemple l'agriculture. Ces pertes annuelles moyennes représentent la valeur annualisée de l'ensemble des pertes futures à long terme ou en d'autres termes, les réserves que les différents pays devraient constituer chaque année afin de couvrir les pertes futures dues aux catastrophes.

Si les risques ne sont pas réduits, ces pertes prévisionnelles vont avoir des répercussions importantes en termes de coût pour le développement. En particulier dans les pays où les risques de catastrophe représentent aujourd'hui une part significative des investissements en capital et des dépenses sociales, les possibilités de développement futur seront sérieusement entravées. Dans de telles circonstances, il sera difficile d'aboutir à un développement ne serait-ce que soutenable, pour ne pas dire durable.

Dans de nombreux pays, le changement climatique amplifie les risques et augmente le coût des catastrophes. Dans les Caraïbes, par exemple, les pertes annuelles moyennes associées aux seuls cyclones tropicaux devraient connaître une augmentation de pas moins

de 1,4 milliard de dollars américains d'ici à 2050. Beaucoup de petits États insulaires en développement (PEID) sont déjà confrontés à des risques de catastrophe disproportionnellement élevés. La réduction de ces risques est par conséquent essentielle afin de protéger ces pays contre l'impact du changement climatique.

La réduction des risques de catastrophe représente un bon investissement

L'investissement dans la réduction des risques de catastrophe constitue donc une condition préalable au développement durable dans le contexte du changement climatique. Cette condition préalable peut être atteinte et se justifie financièrement. Les pertes annuelles moyennes mondiales devraient augmenter en raison des besoins d'investissement, par exemple dans les infrastructures urbaines, actuellement estimés à 90 000 milliards de dollars américains d'ici à 2030[1]. Pourtant, cette augmentation n'est pas inévitable. Des investissements annuels mondiaux à hauteur de 6 milliards de dollars américains dans des stratégies adéquates de gestion des risques de catastrophe, ce qui représente seulement 0,1 % des investissements dans de nouvelles infrastructures urbaines, généreraient un bénéfice total de 360 milliards de dollars américains en termes de réduction des risques[2]. Ceci représente une réduction annuelle de plus de 20 % des nouvelles PAM engendrées.

Un tel investissement dans la réduction des risques de catastrophe représente une fraction infime des 6 000 milliards de dollars américains annuels qui devront être investis dans les infrastructures (systèmes pour le développement urbain, aménagement du territoire et fourniture d'énergie) au cours des 15 prochaines années. Pour de nombreux pays toutefois, ce petit investissement supplémentaire pourrait véritablement faire la différence pour atteindre les objectifs nationaux et internationaux d'éradication de la pauvreté, d'amélioration de la santé et de l'éducation, et de garantie d'une croissance durable et équitable.

Des catastrophes gérées, des risques non maîtrisés

Vingt-cinq ans après l'adoption de la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles par les États membres de l'ONU et dix ans après l'adoption du CAH, les risques mondiaux de catastrophe n'ont pas été réduits de manière significative. Malgré les succès remportés dans la réduction de la mortalité et des pertes économiques dans certains pays et dans certaines villes, et pour quelques aléas, le risque global de catastrophe continue d'augmenter.

En termes de pertes en vies humaines, les catastrophes représentent un revers pour le développement, comparable à des maladies telles que la tuberculose. Environ 42 millions d'années de vie humaine sont perdues chaque année en raison des catastrophes signalées à l'échelle internationale. Ces pertes sont disproportionnellement concentrées dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire.

Fait particulièrement alarmant, la mortalité et les pertes économiques associées aux petites catastrophes récurrentes et localisées sont en augmentation. Ces risques extensifs sont étroitement liés à des facteurs tels que les inégalités, la dégradation de l'environnement, la planification et la gestion inadéquates du développement urbain et une gouvernance

inappropriée. Il s'agit là de préoccupations centrales pour les ménages à faibles revenus et les petites entreprises, qui sont tributaires des infrastructures publiques, ainsi que pour les gouvernements locaux qui mettent ces infrastructures à disposition.

Le CAH a généré des investissements et un engagement significatifs dans la réduction des risques de catastrophe à tous les niveaux, notamment de la part des gouvernements nationaux, des autorités municipales, des services aux collectivités, des organisations non gouvernementales, des institutions scientifiques et techniques, des organisations régionales et internationales comme du secteur privé.

Toutefois, bien que le CAH ait fourni des orientations détaillées pour la gestion des risques sous-jacents et des facteurs qui les influencent, la plupart des pays ont abordé et mis en pratique la réduction des risques de catastrophe comme une gestion des catastrophes, principalement en renforçant leurs capacités de préparation, d'intervention et d'alerte précoce et en réduisant des risques spécifiques.

Bien qu'il s'agisse là d'une approche appropriée pour la gestion des catastrophes, elle s'est révélée beaucoup moins efficace pour la gestion des risques sous-jacents. Étant donné que ces risques résultent du développement, les prendre en charge exige d'agir en faveur de la réduction de la pauvreté, de la planification et la gestion adéquates des zones urbaines, ainsi que de la protection et de la réhabilitation des écosystèmes.

C'est dans ce domaine que les progrès ont été limités dans la plupart des pays durant la mise en œuvre du CAH. La pleine prise en compte des risques de catastrophe dans le cadre des investissements socio-économiques ou l'intégration des connaissances en matière de risques dans les plans et méthodes de développement demeurent l'exception. C'est pourquoi, malgré des améliorations notables dans la gestion des catastrophes, de nouveaux risques sont apparus et se sont développés plus rapidement que n'ont été réduits les risques existants.

L'avenir de la réduction des risques de catastrophe

Les risques de catastrophe entravent déjà la capacité de nombreux pays à réaliser les investissements en capital et à consentir les dépenses sociales nécessaires à un développement durable. Dans le même temps, la croissance des inégalités mondiales, l'augmentation de l'exposition aux aléas, l'urbanisation rapide et la surconsommation de l'énergie et des ressources naturelles menacent d'amener les risques à des niveaux dangereux et imprévisibles et d'engendrer des impacts systémiques mondiaux. En particulier, les biocapacités de la planète étant largement dépassées, il est aujourd'hui extrêmement probable que les risques de catastrophe vont atteindre un paroxysme au-delà duquel les efforts et les ressources nécessaires pour les réduire dépasseront les capacités des générations futures. Ceci représente un défi crucial pour l'avenir de la réduction des risques de catastrophe.

Pour éviter une augmentation accélérée des risques de catastrophe, il apparaît de plus en plus unanimement que les facteurs de

risque tels que le changement climatique, la surconsommation des ressources naturelles, la pauvreté et les inégalités devront être affrontés. Il est aujourd'hui de mieux en mieux compris qu'au-delà d'un certain seuil, le progrès social et le développement humain ne sont pas tributaires d'une croissance économique et d'une augmentation de la consommation énergétique illimitées, et cette perspective vient désormais éclairer le débat mondial autour du développement durable.

Un élan croissant se manifeste au sein du secteur privé, des citoyens et des municipalités pour transformer les pratiques de développement dans des secteurs tels que les énergies renouvelables, l'eau et la gestion des déchets, la gestion des ressources naturelles, la construction écologique et les infrastructures, ainsi que l'agriculture durable. Ces transformations des pratiques de développement peuvent également contribuer à réduire les risques de catastrophe. Par exemple, le passage à une économie à faible émission de carbone réduit le risque d'un changement climatique catastrophique, la protection et la réhabilitation des écosystèmes qui jouent un rôle régulateur peuvent limiter de nombreux aléas et une agriculture raisonnée en fonction des risques peut renforcer la sécurité alimentaire.

Afin d'appuyer ces transformations dans les pratiques de développement, il est également nécessaire de réinterpréter l'approche de la réduction des risques de catastrophe. La gestion des risques inhérents à l'activité socio-économique plutôt que l'intégration de la réduction des risques de catastrophe pour protéger contre des menaces externes constitue une approche radicalement différente de la réduction des risques de catastrophe telle qu'elle se pratique actuellement. Cela implique que la gestion des risques, plutôt que la gestion des catastrophes comme indicateurs des risques non pris en charge, doit aujourd'hui devenir une partie intégrante de l'art du développement : non pas un accessoire du développement, mais bien un ensemble de pratiques ancrées dans son ADN.

Le message clé du Bilan mondial 2015 est qu'un un ensemble de stratégies de gestion des risques de catastrophe qui doivent se renforcer mutuellement et imprégner les décisions de développement doivent impérativement être adoptées, afin de faciliter la transformation et la réussite des trois cadres internationaux en cours de discussion. Sans une gestion efficace des risques de catastrophe, le développement durable ne sera de fait pas durable.

Principaux résultats

Les pertes dues aux catastrophes demeurent substantielles

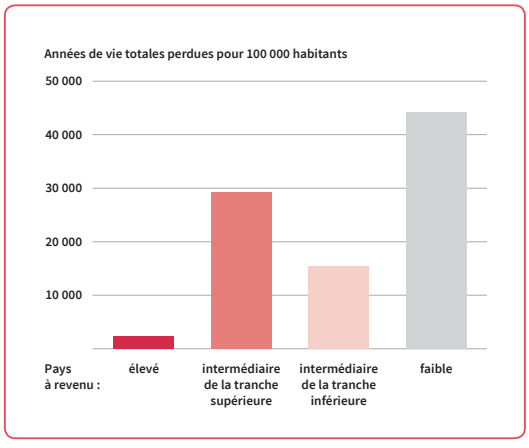
Vingt-cinq ans après l'adoption de la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles par les États membres de l'ONU et dix ans après l'adoption du CAH, les risques mondiaux de catastrophe n'ont pas été réduits de manière significative. Bien que l'amélioration de la gestion des catastrophes ait conduit à des réductions significatives de la mortalité dans certains pays, les pertes économiques dues aux catastrophes atteignent aujourd'hui une moyenne de 250 à 300 milliards de dollars chaque année[3]. Plus alarmant encore, la mortalité et les pertes économiques associées aux risques extensifs dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire sont en augmentation.

Le coût des catastrophes est équivalent à celui de pathologies majeures et constitue une charge socio-économique

La notion d'années de vie humaine peut être utilisée pour fournir une meilleure représentation de l'impact des catastrophes, car elle mesure le temps nécessaire pour produire le développement économique et le progrès social. De 1980 à 2012, environ 42 millions d'années de vie humaine ont été perdus chaque année en raison des catastrophes signalées à l'échelle internationale, une entrave au développement comparable à des maladies telles que la tuberculose[5].

Ces chiffres montrent non seulement que les pertes dues aux catastrophes constituent un défi mondial pour le développement économique et le progrès social tout aussi crucial que les maladies, mais également qu'il s'agit d'un défi inégalement partagé. Plus de 90 % du total des années de vie perdues en raison de catastrophes sont répartis dans des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (Figure 1).

Figure 1 Répartition des années de vie perdues en fonction de la population et du niveau de revenu (1990-2012)[4]



(Source : UNISDR, données de Noy, 2014[4].)

Les risques mondiaux impliquent un coût significatif

Les pertes observées jusqu'ici peuvent expliquer le passé, mais elles n'apportent pas nécessairement un éclairage pertinent pour l'avenir. La plupart des catastrophes susceptibles de se produire n'ont pas encore eu lieu. Un nouveau modèle de risque mondial[6] souligne que les pertes annuelles moyennes (PAM) prévisionnelles causées par les tremblements de terre, les tsunamis, les cyclones tropicaux et les inondations sont aujourd'hui estimées à 314 milliards de dollars américains pour les seules zones construites. Les PAM peuvent être interprétées comme les réserves que les différents pays devraient constituer chaque année afin de couvrir les pertes futures dues aux catastrophes : il s'agit donc de coûts prévisibles qui ne cessent de croître. Il s'agit là d'un coût significatif, car ces ressources pourraient être utilisées pour des investissements cruciaux en matière de développement.

Les pertes prévisionnelles menacent le développement économique et le progrès social dans les pays à faible revenu

Si ce risque était partagé de manière égale au sein de la population mondiale, il serait équivalent à une perte annuelle de près de 70 dollars par membre de la population active[7], ou à deux mois de revenus pour les personnes vivant en dessous du seuil de pauvreté[8]. Ceci représente un risque vital pour les personnes qui ont déjà du mal à survivre au quotidien.

Lorsque les risques de catastrophe excèdent des indicateurs économiques tels que le niveau des investissements en capital ou des dépenses sociales, le défi pour le développement devient évident. Par exemple, les dépenses sociales annuelles sont environ 400 fois supérieures dans les pays à revenu élevé que dans les pays à faible revenu. Toutefois, les pertes annuelles moyennes dans les pays à faible revenu sont équivalentes à environ 22 % des dépenses sociales, contre seulement 1,45 % dans les pays à revenu élevé (Figure 2).

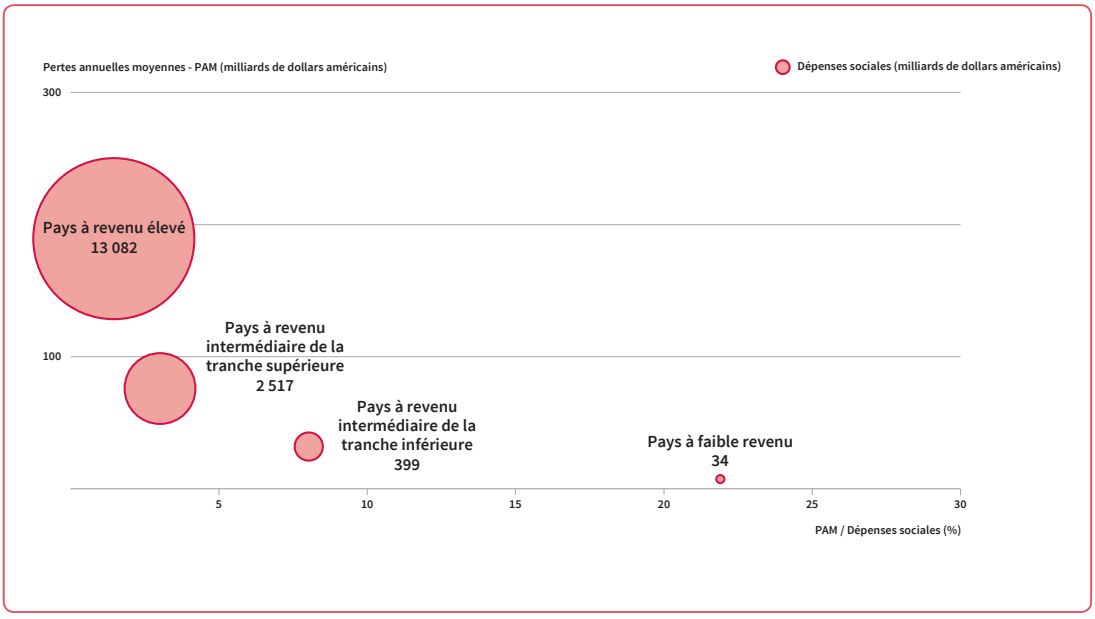
À moins de réduire les risques de catastrophe, ces pays ne pourront donc pas consentir les investissements nécessaires dans la protection sociale, la santé publique et l'éducation afin de réaliser leurs objectifs de développement.

Développement durable dans les petits États insulaires en développement

Pour les petits États insulaires en développement (PEID), les pertes prévisionnelles dues aux catastrophes sont non seulement disproportionnellement élevées, mais elles représentent une menace vitale. Par exemple, en termes relatifs, les PEID devraient perdre chaque année une part 20 fois plus importante de leurs actifs par rapport à l'Europe et à l'Asie centrale. En ce qui concerne les investissements en capital et les dépenses sociales, les pertes prévisionnelles sont également plus élevées dans les PEID que dans les autres régions.

Dans quatre PEID, les réserves qui devraient être constituées chaque année afin de couvrir les pertes futures dues aux catastrophes excèdent les dépenses sociales annuelles totales (Figure 3),

Figure 2 Estimation des pertes futures dues aux tremblements de terre, inondations, cyclones tropicaux et tsunamis par rapport aux dépenses sociales



(Source : UNISDR, données du modèle de risque mondial et de la Banque mondiale.)

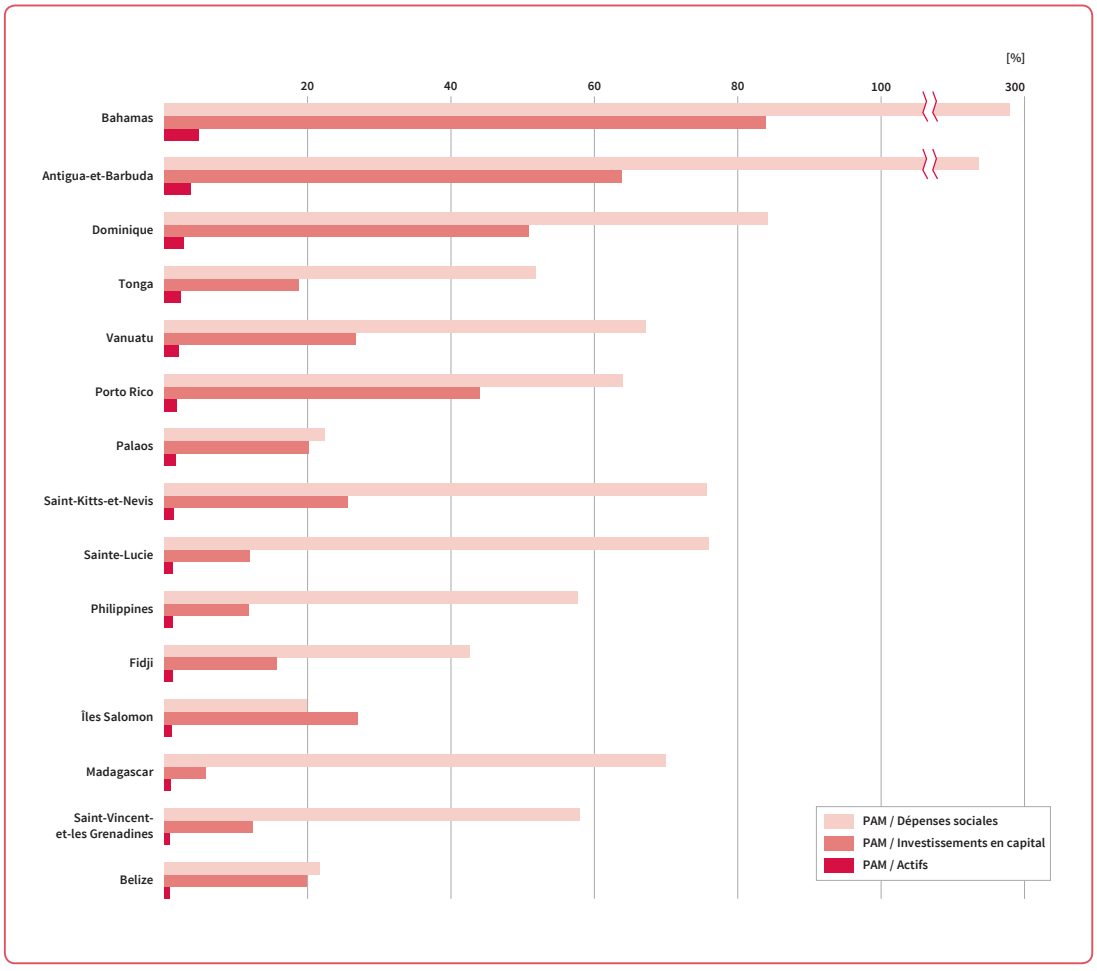
tandis que dans cinq autres, les pertes annuelles moyennes sont équivalentes à plus de 50 % du montant que le gouvernement est actuellement capable ou désireux de consacrer à l'éducation, la santé et la protection sociale.

Augmentation des risques de catastrophe dus au changement climatique dans le bassin des Caraïbes

Le changement climatique aura un impact significatif sur ces pertes prévisionnelles. Dans les Caraïbes, par exemple, le changement climatique sera à l'origine de 1,4 milliard de dollars américains supplémentaires de pertes annuelles prévisionnelles d'ici à 2050. Ce chiffre représente uniquement les pertes associées à l'augmentation des dégâts causés par le vent et exclut les pertes supplémentaires provoquées par les ondes de tempête dues à l'élévation du niveau des océans.

Dans le scénario du changement climatique, les risques augmentent de deux fois au Honduras et de cinq fois à Trinité-et-Tobago. En revanche, le Mexique bénéficierait en réalité d'une réduction des risques, ce qui montre que les effets du changement climatique ne sont pas uniformément répartis et affectent chaque pays de manière différente.

Figure 3 Estimation des pertes futures dues aux cyclones tropicaux par rapport aux actifs, aux investissements et aux dépenses sociales dans les PEID



(Source : UNISDR, données du modèle de risque mondial et de la Banque mondiale.)

Impacts contrastés du changement climatique sur la productivité agricole

Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), « le changement climatique aura très vraisemblablement un impact global négatif sur le rendement des principales cultures céréalières en Afrique, avec une forte variabilité régionale de cette diminution du rendement [9] ». Cette variabilité régionale pourrait même comporter des hausses de la production de maïs en Afrique de l'Est.

Au Kenya, au Malawi et au Niger, les revenus de l'agriculture représentent une part substantielle du PIB : l'agriculture est donc un important secteur productif dans ces trois pays.

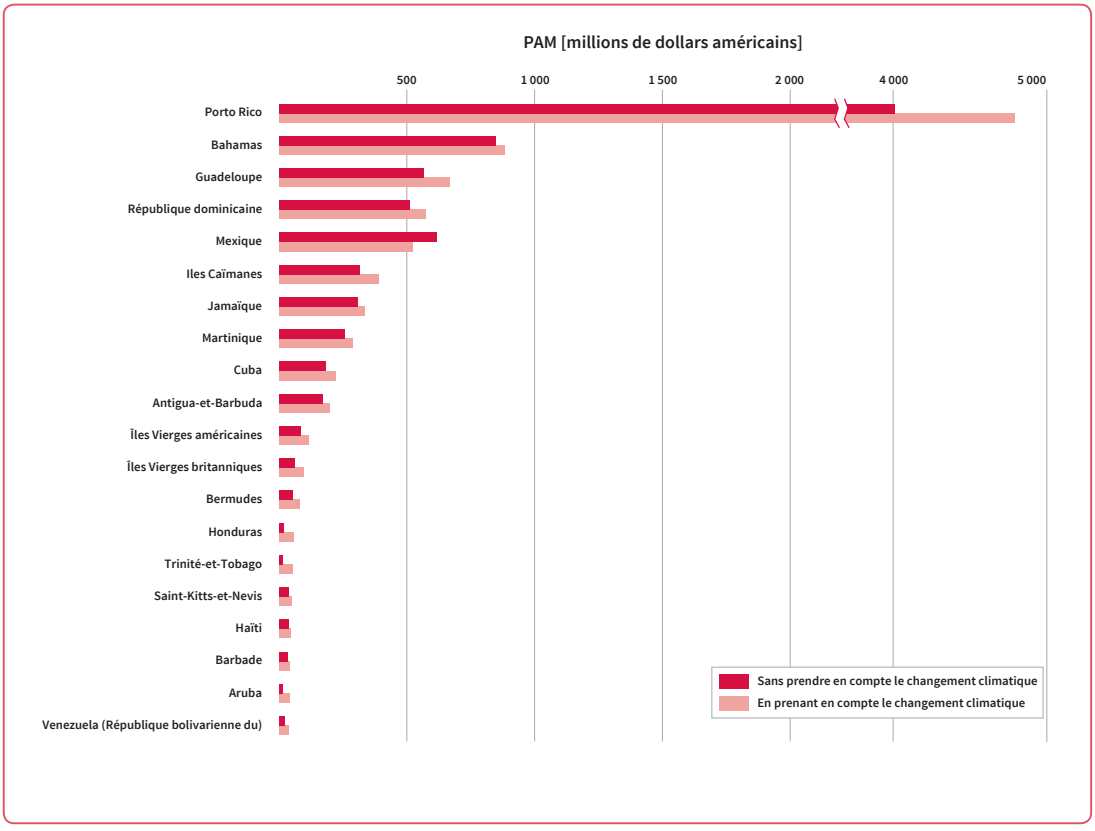
Selon les scénarios de changement climatique à court terme, les pertes provoquées par une sécheresse sur la production de maïs au Malawi devraient augmenter tant en valeur absolue qu'en pourcentage du PIB[10]. Étant donné que l'agriculture représente 30 % du PIB du Malawi, ceci pourrait pousser le pays au-delà de son seuil de résilience en termes économiques et de pauvreté.

Toutefois, au Kenya et au Niger, où l'agriculture représente respectivement 30 et 38 % du PIB, les pertes diminueraient dans un scénario de changement climatique identique.

Les risques extensifs comme facteur de pauvreté

Contrairement aux risques intensifs, les risques extensifs sont plus étroitement liés à des facteurs tels que les inégalités et la pauvreté, et moins influencés par les lignes de faille sismiques et les trajectoires des cyclones. C'est précisément parce que les risques extensifs trouvent leur origine dans des facteurs liés au développement

Figure 4 Pertes supplémentaires dues au changement climatique dans le bassin des Caraïbes



(Source : UNISDR, données du modèle de risque mondial.)

qu'ils peuvent être à la fois gérés et évités moyennant des investissements appropriés dans la réduction des risques de catastrophe.

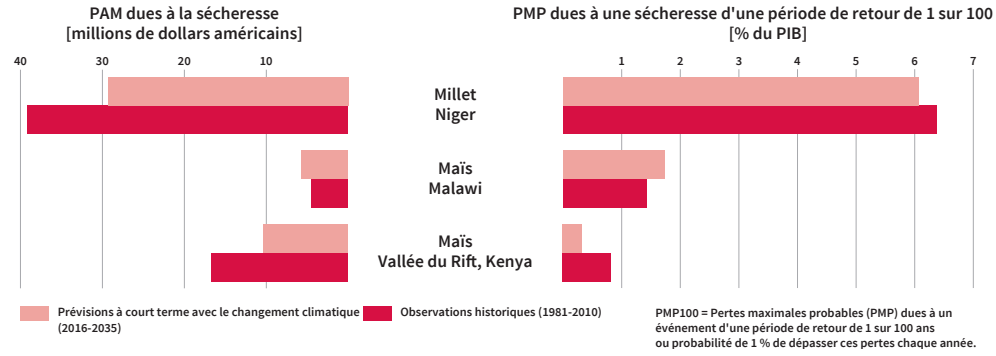
Les risques extensifs sont responsables de la plupart des dommages et ils suscitent une érosion permanente des actifs du développement tels que les habitations, les écoles, les installations médicales, les routes et les infrastructures locales, en particulier dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (Figure 6).

Pour la dernière décennie, les pertes dues à des risques extensifs étaient équivalentes à 94 milliards de dollars américains dans les 85 pays et territoires pour lesquels des données sont à présent disponibles[11]. Les pertes assurées ainsi que les pertes dues à des catastrophes intensives sont habituellement évaluées et signalées. En revanche, le coût des risques extensifs n'est généralement pas pris en compte. Ces pertes sont absorbées par les populations touchées et constituent une importante cause de pauvreté.

Risques multidimensionnels

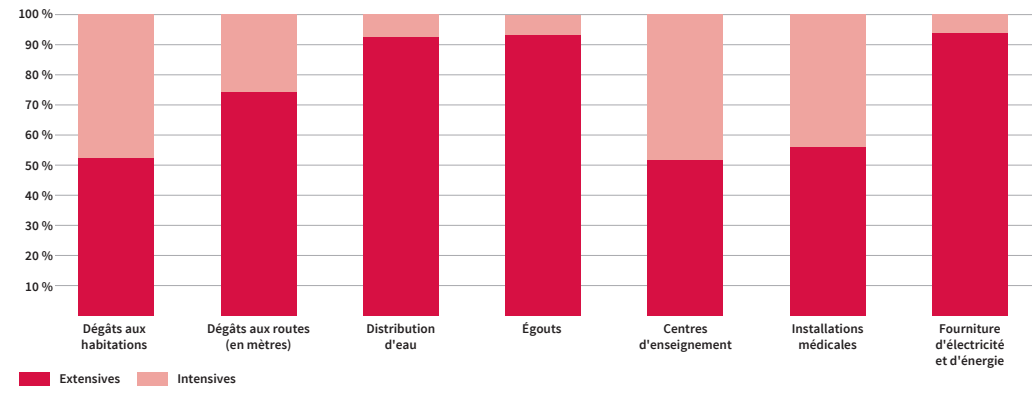
Dans les pays où les pertes annuelles moyennes sont importantes par rapport aux actifs et aux réserves, les catastrophes peuvent conduire à de sévères perturbations économiques. Dans les pays où les risques sont élevés par rapport

Figure 5 Pertes annuelles moyennes dues à la sécheresse pour les cultures de maïs et de millet au Kenya, au Malawi et au Niger (effectives et en prenant en compte le changement climatique)



(Source : Jayanthi, 2014[12].)

Figure 6 Dégâts causés par les risques extensifs et intensifs depuis 1990



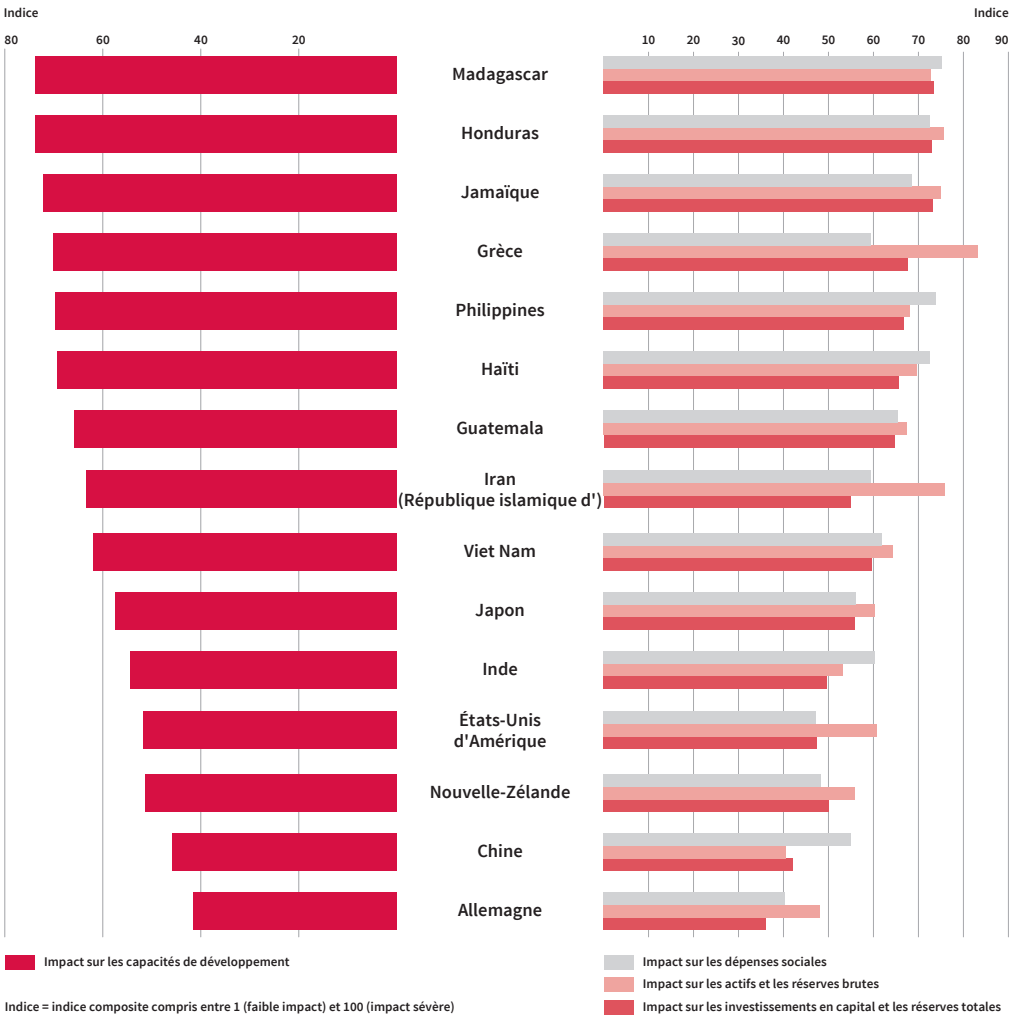
(Source : UNISDR, informations issues des bases de données nationales sur les pertes dues aux catastrophes.)

aux investissements en capital, la croissance économique future peut être compromise. Quant à ceux où les risques sont élevés par rapport aux dépenses sociales, le développement social risque d'y être compromis.

Plusieurs pays sont soumis à ces trois scénarios, ce qui implique que les risques de catastrophe pourraient sérieusement entraver leurs capacités de développement à de multiples égards (Figure 7). Ceci représente un défi, non seulement pour les pays à faible revenu tels que Madagascar et Haïti, mais également pour les pays à revenu intermédiaire tels que le Honduras, la Jamaïque et les Philippines ainsi que pour les pays à revenu élevé tels que la Grèce.

Bien que la Jamaïque et la Grèce soient soumises à des risques bien moindres par comparaison aux Philippines, aux îles Fidji, au Honduras et à Madagascar, les implications négatives pour le développement sont très similaires. Toutefois, chaque pays sera plus ou moins affecté par certaines variables. Alors que le principal défi pour la Grèce a trait à la croissance économique, les Philippines doivent quant à elles relever le défi du développement social.

Figure 7 Impact des risques de catastrophe sur les capacités de développement



(Source : UNISDR, données du modèle de risque mondial et de la Banque mondiale.)

La résilience budgétaire mise à mal

Même lorsqu'un pays est capable de financer ses pertes annuelles prévisionnelles, il ne possède pas nécessairement la résilience économique et budgétaire nécessaire pour faire face à des pertes extrêmes mais moins fréquentes. Dans les pays à revenu élevé, une part significative des pertes économiques est assurée, ce qui renforce la résilience budgétaire. En revanche, de nombreux pays à revenu plus faible et dont les économies sont plus modestes, ce qui inclut les pays les moins avancés (PMA) et les PEID, se trouveraient confrontés à de sérieux défis en cas de pertes extrêmes.

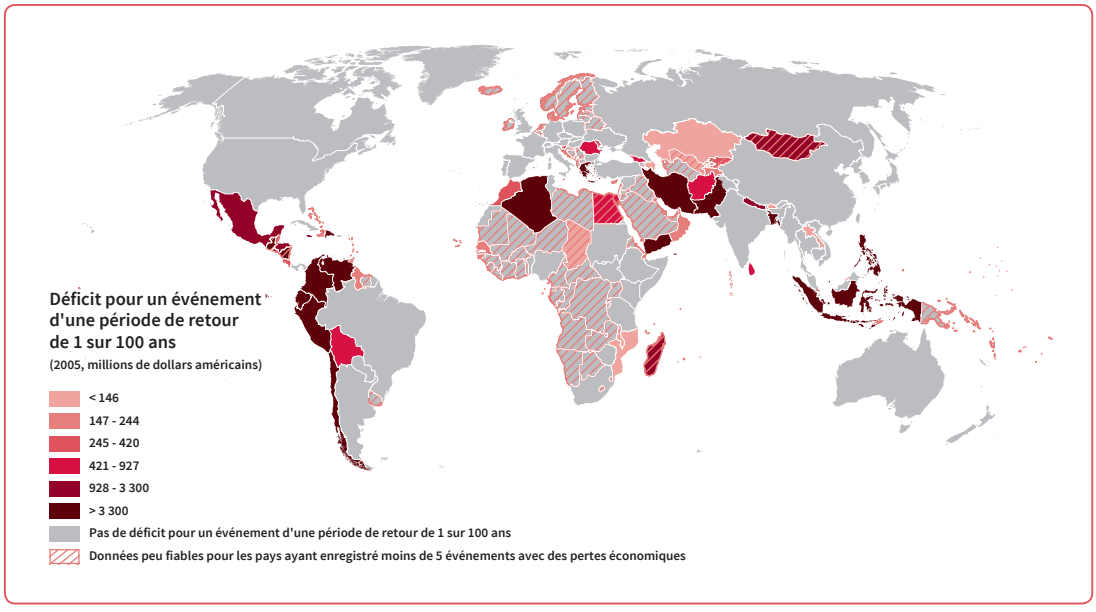
Dans ces pays, la plupart des risques ne sont pas assurés et les gouvernements ne disposent pas des réserves financières ou de l'accès au financement des imprévus qui permettraient d'absorber les pertes, de se redresser et de reconstruire. En particulier, les pays qui présentent un important déficit budgétaire sont généralement incapables d'affecter des fonds à la prise en charge d'importantes pertes en cas de catastrophe et doivent par conséquent utiliser d'autres mécanismes, notamment l'imposition, les crédits nationaux et internationaux, les réserves étrangères, les obligations d'État, l'assistance internationale et les instruments de financement du risque.

C'est pourquoi beaucoup de pays ne réussiraient pas un test de la résilience budgétaire face à une perte annuelle équivalente à un événement d'une période de retour de 1 sur 100 ans (Figure 8). Le Canada, les États-Unis, le Japon et les pays européens ne seraient par exemple pas confrontés à un déficit de financement dans le cas d'un événement d'une période de retour de 1 sur 100 ans. En revanche, la résilience budgétaire de pays tels que l'Algérie, le Chili, la Grèce, l'Indonésie, l'Iran, le Nicaragua, le Pakistan et les Philippines serait sérieusement compromise.

Renforcement de la gestion des catastrophes

Le renforcement des dispositions institutionnelles et législatives pour la réduction des risques de catastrophe dans le cadre du CAH est un domaine dans lequel les différents pays ont signalé des progrès substantiels sur une courte période de temps (Figure 9). Selon l'outil de suivi du CAH[14], plus de 100 pays ont aujourd'hui pris des dispositions institutionnelles spécifiques

Figure 8 Pays confrontés à un déficit de financement pour un événement d'une période de retour de 1 sur 100 ans



(Source : Williges et al., 2014[13].)

pour la réduction des risques de catastrophe. Depuis 2007, plus de 120 pays ont mené des réformes légales ou politiques, plus de 190 pays ont mis en place des points focaux pour la réduction des risques de catastrophe et 85 d'entre eux ont créé des plateformes nationales pour la consultation des différents intervenants.

Dans la pratique toutefois, les rapports d'avancement dans le cadre du CAH soulignent que la plupart des ressources et efforts continuent d'être investis dans le renforcement des moyens de gestion des catastrophes.

Les progrès dans l'adoption de politiques, de normes et de réglementations pour la gestion et la réduction des risques par d'autres secteurs ont été plus modestes. De même, l'implication du secteur privé a été limitée, excepté dans le cadre de la responsabilité sociale des entreprises.

Informations sur les risques et sensibilisation aux risques

Depuis l'adoption du CAH, les investissements dans l'identification et l'évaluation des risques ont également considérablement augmenté (Figure 10). Toutefois, ces efforts prenant rarement en compte les contraintes et opportunités socio-économiques qui conditionnent la manière dont les ménages, les collectivités, les entreprises et les autorités locales et nationales gèrent les risques de catastrophe auxquels ils sont exposés, ceux-ci n'ont pas nécessairement abouti à la création d'une culture de prévention[15].

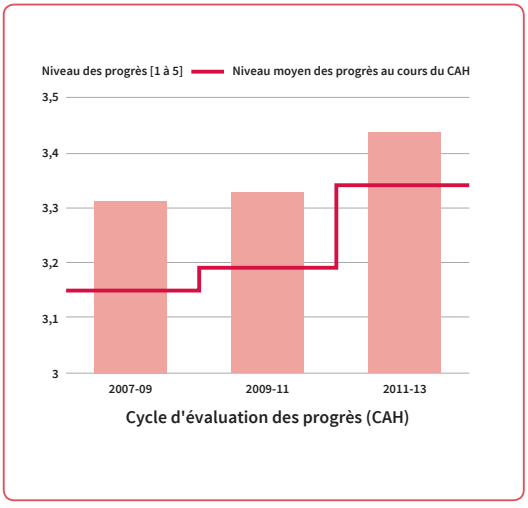
En parallèle, et à tous les niveaux, la production d'informations sur les risques s'est également largement développée, et est allée de pair avec une croissance équivalente des utilisateurs de la modélisation des risques, des données disponibles concernant les risques et des possibilités scientifiques et techniques de transformer ces données en informations sur les risques.

Cependant, peu d'éléments tendent à prouver que ces informations sur les risques sont réellement utilisées pour éclairer le développement ou la réduction des risques de catastrophe. La production de ces informations demeure globalement dictée par l'offre et celles-ci sont rarement utilement interprétées à l'intention des différents utilisateurs potentiels.

Systèmes d'alerte précoce

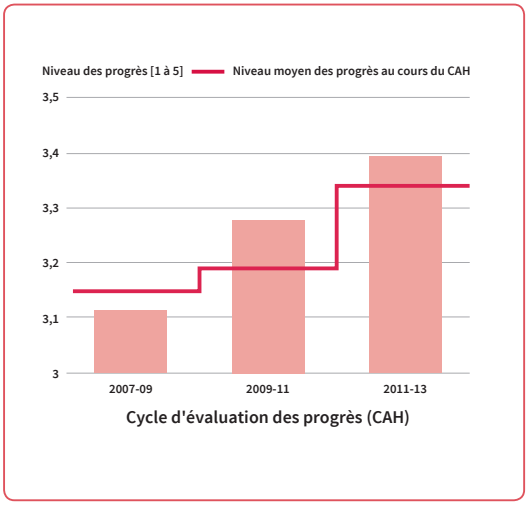
Le développement et la mise en œuvre de systèmes d'alerte précoce sont l'un des domaines où les progrès les plus importants ont été réalisés durant la mise en œuvre du CAH.

Figure 9 Progrès dans la gouvernance des risques de catastrophe et l'identification et l'évaluation



(Source : UNISDR, données de l'outil HFA Monitor.)

Figure 10 Progrès dans la formulation de politiques publiques des risques



(Source : UNISDR, données de l'outil HFA Monitor.)

Les succès remportés au Bangladesh, au Chili, en Inde, aux Philippines et dans d'autres pays montrent que des alertes et une communication rapides et efficaces, associées à des informations sur les risques et à une bonne préparation de la population peuvent significativement réduire la mortalité due aux catastrophes.

Dans les pays à revenu élevé ainsi qu'au niveau régional, la sophistication croissante des outils de surveillance et de prévision a considérablement renforcé la précision des alertes concernant les cyclones tropicaux, les tempêtes, les inondations, les sécheresses, les tsunamis et d'autres aléas. Dans le même temps, la communication des alertes précoces aux utilisateurs finaux a pris un nouveau tournant dû au développement exponentiel de la connectivité mondiale, en particulier l'utilisation des téléphones portables.

Toutefois, il existe encore d'importantes lacunes dans la surveillance des aléas, en particulier dans les pays à faible revenu, qui peuvent éprouver des difficultés à maintenir les infrastructures techniques et institutionnelles nécessaires. L'intégration des informations disponibles sur les risques aux systèmes d'alerte précoce demeure insuffisante, ce qui signifie que toutes les alertes ne fournissent pas des informations sur le niveau du risque. Dans le même temps, les moyens de préparation locaux face aux alertes demeurent très variables.

Préparation aux catastrophes

Les rapports d'avancement dans le cadre du CAH soulignent qu'une grande majorité de pays ont amélioré de façon significative leur préparation aux catastrophes et ont consenti des investissements majeurs dans le renforcement des moyens nécessaires, souvent avec l'appui du renforcement des mécanismes régionaux. Les succès obtenus durant la mise en œuvre du CAH, par exemple la réduction significative de la mortalité due aux catastrophes au Bangladesh, au Mozambique, en Inde et à Cuba, peuvent être attribuées au renforcement des moyens de préparation ainsi qu'à des mécanismes d'alerte précoce plus efficaces.

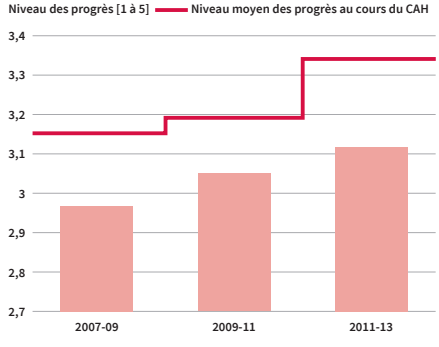
Toutefois, certains pays à faible revenu restent confrontés à des défis pour le développement et le maintien de niveaux de préparation nécessaires, en particulier au niveau local. La faiblesse voire l'inexistence de capacités locales entrave également les dispositions prises au niveau national pour la gestion des catastrophes, même lorsque celles-ci sont ambitieuses. Dans le même temps, les plans de préparation et d'intervention peuvent cacher des préjugés et des stéréotypes à l'encontre des populations affectées ou ne pas prendre en compte les spécificités et la complexité des scénarios de risques locaux, avec des conséquences inattendues ou négatives au niveau local.

Améliorer la reconstruction

Le redressement et la reconstruction n'ont reçu que peu d'attention dans le cadre du CAH. Ils ont pourtant toujours été considérés comme une partie intégrante de la réduction des risques de catastrophe. Selon les auto-évaluations nationales, les progrès mondiaux dans ce domaine ont été limités (Figure 11).

Les évaluations indiquent que de véritables progrès ont été réalisés afin de garantir

Figure 11 Progrès en matière de redressement et de reconstruction



(Source : UNISDR, données de l'outil HFA Monitor.)

l'intégration de la réduction des risques de catastrophe dans les évaluations des besoins et dans les cadres de redressement. Toutefois, l'intégration de slogans tels que reconstruire en mieux dans ces évaluations est rarement exploitable sans une pleine prise en compte dans les plans et budgets de redressement opérationnels et au final dans une approche plus complète de la gestion des risques de catastrophe.

Lorsque le redressement est jugé terminé, de nombreux pays ne continuent pas forcément à reconstruire en mieux, mais renouent plutôt avec les mauvaises habitudes. Ceci souligne combien il est difficile d'exploiter les opportunités qui se présentent à l'issue d'une catastrophe et de veiller à ce que les nouveaux développements préviennent et évitent les risques de catastrophe plutôt que de les reconstruire.

Prise en charge des facteurs de risque sous-jacents

Bien que l'Objectif stratégique n°1 et que la Priorité d'action n°4 du CAH aient laissé largement la place à la prise en charge des risques sous-jacents, cette approche n'a été que peu exploitée. En conséquence, tous les éléments de preuve indiquent que l'Objectif stratégique n°1 du CAH, à savoir l'intégration de la réduction des catastrophes dans les politiques de développement durable et la planification, n'a été réalisé que dans une mesure limitée.

Néanmoins, cette lacune apparente masque une réalité plus complexe. Les innovations rapides et les progrès réalisés dans d'autres domaines, notamment en matière de protection sociale, de financement des risques, de changement climatique, d'environnement, de gestion de l'eau, d'aménagement du territoire et de durabilité transforment les politiques et les méthodes de développement, en générant des avantages connexes directs ou indirects en matière de réduction des risques qui n'ont pas nécessairement été relevés dans les rapports d'avancement du CAH.

Ces transformations ont néanmoins lieu dans un contexte d'augmentation des risques. Il existe à présent de nombreux éléments de preuve indiquant que quatre facteurs mondiaux interdépendants (l'augmentation de l'exposition aux aléas, le niveau élevé des inégalités, le développement urbain rapide et la dégradation de l'environnement) sont susceptibles d'accroître les risques jusqu'à des niveaux intenables et dangereux.

Exposition croissante des actifs économiques aux aléas

Le PIB mondial par habitant a augmenté de 122 % de 1990 à 2010[16]. Avec la mondialisation de l'économie, les investissements tendent à affluer dans les régions qui offrent des avantages comparatifs, notamment une main-d'œuvre bon marché, l'accès aux marchés à l'exportation, les infrastructures, la stabilité et d'autres facteurs.

Les décisions d'investissement prennent rarement en compte le niveau des aléas dans ces régions ou l'ignorent en raison des profits à court terme qui peuvent être réalisés. En conséquence, des volumes importants de capitaux continuent d'affluer dans des régions soumises à des aléas, ce qui conduit à une augmentation significative de la valeur des actifs économiques soumis à des aléas (Figure 12).

Dans le même temps, des initiatives innovantes en faveur d'investissements publics et privés raisonnés en fonction des risques ont commencé à voir le jour. Par exemple, des pays d'Amérique latine tels que le Pérou, le Costa Rica, le Guatemala et le Panama ont consenti des efforts soutenus afin d'inclure les risques de catastrophe dans la planification des investissements publics, bien que ces processus soient encore entravés par la disponibilité restreinte d'informations appropriées sur les risques et des moyens limités au niveau local[17].

À ce jour, l'accumulation de capital à court terme continue toutefois de l'emporter sur les préoccupations de durabilité. L'absence de

Figure 12 Miami aujourd'hui et après une élévation du niveau de l'océan d'environ 60 cm

(Source : Peter Harlem, FIU[18].)

Global inequality

mise en cause de la responsabilité lorsque des risques sont générés soit par négligence soit de façon délibérée signifie que le lien est rarement établi entre ces risques et les décisions qui leur ont donné naissance. Dans le même temps, cette absence de responsabilité constitue une incitation au maintien de ces comportements générateurs de risques.

Étant donnée l'interconnexion croissante des systèmes urbains, des chaînes d'approvisionnement mondiales et des flux financiers, sans une modification de la façon dont les risques sont évalués, les risques de catastrophe deviendront toujours plus systémiques.

Croissance des inégalités face aux risques

La concentration des capitaux génère des inégalités sociales et territoriales. Les 2 % les plus riches de la population adulte mondiale détiennent aujourd'hui plus de 50 % de la richesse mondiale[19], tandis que les 50 % les plus pauvres détiennent moins de 1 % de la richesse mondiale[20]. Ceci correspond à un coefficient de Gini mondial de 0,89[21], ce qui signifie que le

monde se rapproche de ce qui peut être considéré comme le niveau de l'inégalité absolue.

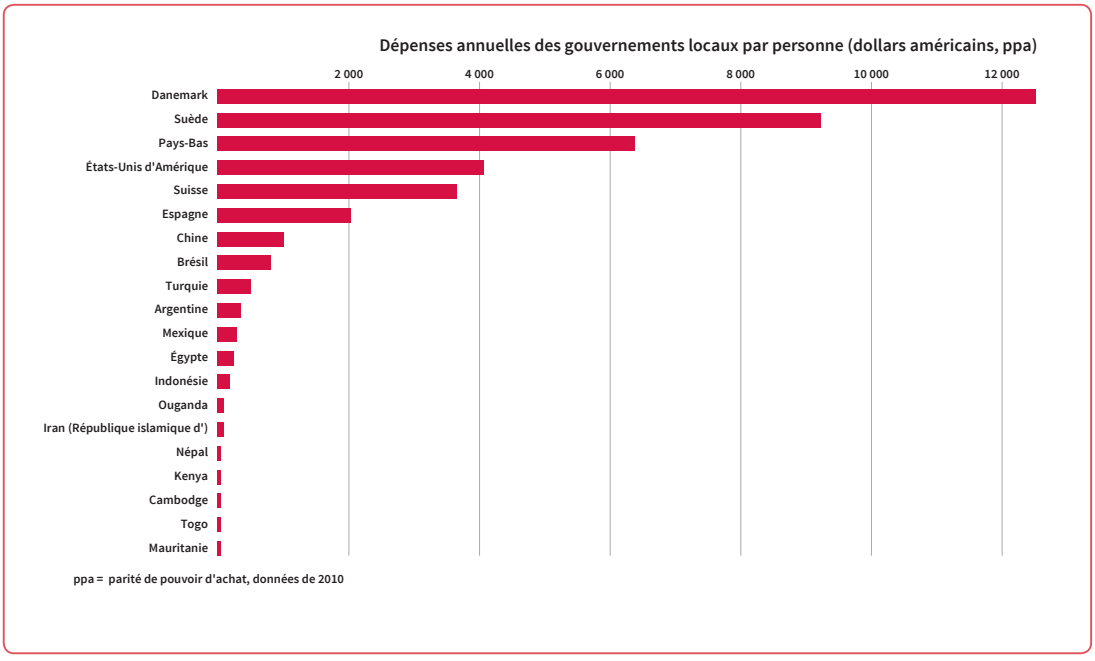
Il en résulte que les secteurs et les territoires qui n'offrent pas d'avantages comparatifs en termes d'accumulation de capital sont confrontés à des risques croissants en raison du faible niveau des investissements dans les infrastructures de réduction des risques, d'une absence de protection sociale et environnementale ainsi que de la pauvreté rurale et urbaine, entre autres facteurs. La carte géographique des inégalités face aux risques apparaît à tous les échelons, que ce soit entre les régions et les pays, ou, au sein des pays, entre les villes et les localités.

Durant la mise en œuvre du CAH, les secteurs de l'agriculture, de l'alimentation et de la sécurité sociale ont réalisé des progrès considérables dans la prise en charge de la pauvreté et des inégalités. Par exemple, la sécurité alimentaire s'améliore dans de nombreuses régions et la protection sociale s'étend[22]. Toutefois, la capacité d'investir dans la protection sociale ou la réduction des risques de catastrophe reste limitée dans de nombreux pays, avec des différences frappantes dans la capacité des gouvernements locaux à répondre aux besoins des citoyens (Figure 13).

En tant que mécanisme dynamisant la résilience des ménages, des entreprises et du budget de l'État, le financement des risques a également suscité un intérêt croissant durant la mise en œuvre du CAH et des progrès significatifs ont été réalisés dans ce domaine. Au niveau national et régional, les programmes de mise en commun des risques et les obligations catastrophes sont de plus en plus couramment exploités afin de renforcer la résilience.

Alors que les marchés de l'assurance sont bien capitalisés, seule une minorité de pays à faible revenu et à revenu intermédiaire a développé des mécanismes permettant d'accéder aux marchés des capitaux pour le financement des risques. Par ailleurs, dans ces pays, seule une faible proportion de ménages et d'entreprises ont actuellement accès à des polices d'assurance contre les catastrophes. Des pays signalent des obstacles aux progrès dans ce domaine, tels que le manque de moyens au sein de leurs secteurs nationaux de l'assurance ou une connaissance limitée de la part des bénéficiaires potentiels des coûts et avantages des assurances contre

Figure 13 Dépenses des gouvernements locaux par personne pour une sélection de pays



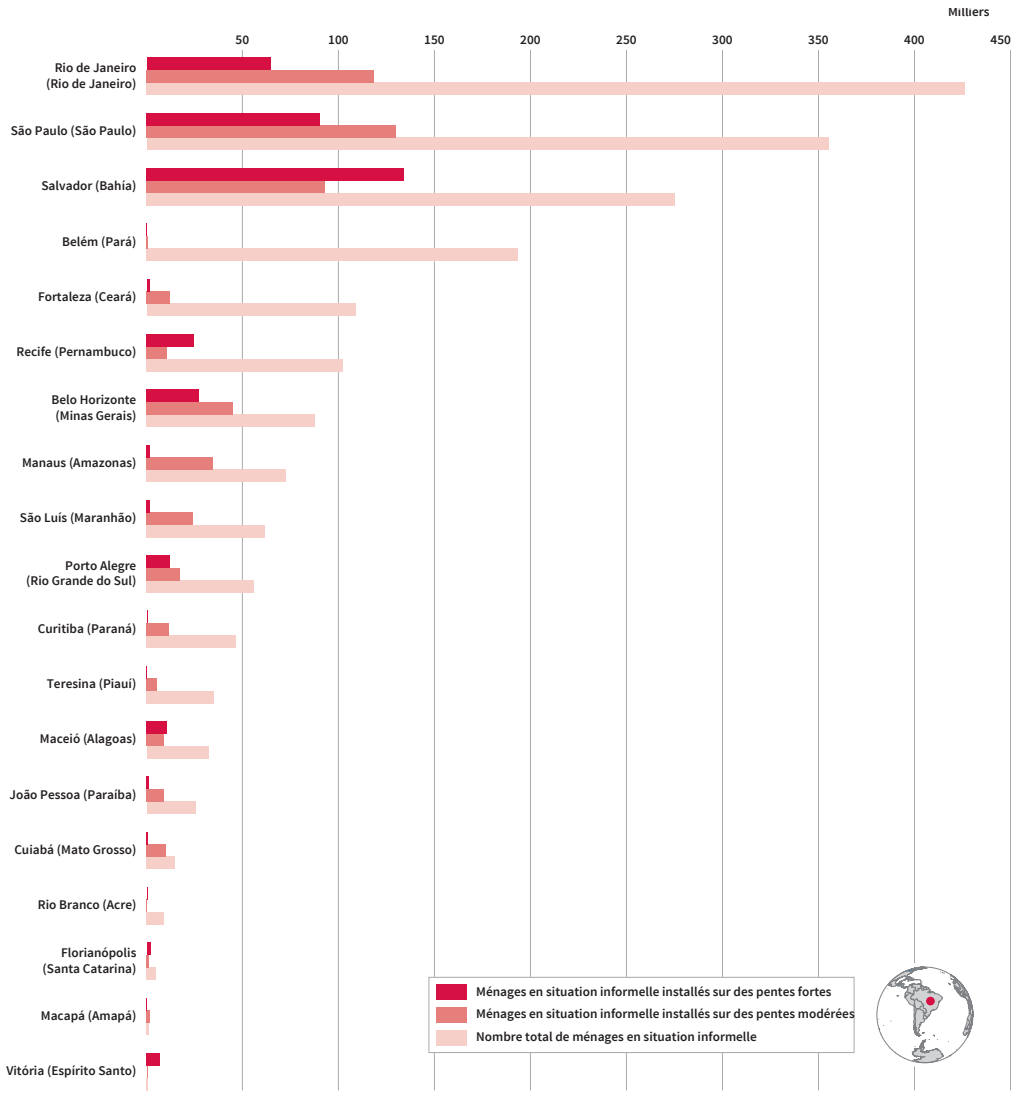
(Source : UNISDR, sur base des données de Satterthwaite et Dodman, 2013[23].)

les catastrophes, ainsi que des difficultés de tarification des risques en l'absence de mesures précises et crédibles d'évaluation des risques.

Un développement urbain ségrégué

L'urbanisation est le reflet de la croissance économique ; le développement urbain rapide en lui-même contribue à la concentration des risques dans des régions soumises à des aléas. Toutefois, dans la plupart des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, le développement urbain est souvent caractérisé par un accès particulièrement inégal à l'espace urbain, aux infrastructures, aux services et à la sécurité[24].

Figure 14 Ménages en situation irrégulière installés sur des pentes modérées à fortes dans une sélection de villes brésiliennes



Remarque : pente forte : égale ou supérieure à 30 % (16,7°) ; pente modérée : entre 5 % (2,9°) et 30 % (16,7°).

(Source : Alvalá et al., 2014[25].)

Le résultat est un développement urbain ségrégué, qui génère de nouvelles formes de risques de catastrophe, tant extensifs qu'intensifs (Figure 14). En particulier, les ménages à faibles revenus sont fréquemment forcés d'occuper des zones soumises à des aléas où les terres ont peu de valeur, où les infrastructures et la protection sociale sont déficientes, voire inexistantes, et où la dégradation de l'environnement est importante.

Le CAH faisait la part belle à des initiatives nationales de développement urbain raisonné en fonction des risques. Les pays à revenu élevé et certaines grandes villes des pays à revenu intermédiaire ont réalisé des progrès satisfaisants dans ce domaine durant la mise en œuvre du CAH. Parmi les développements les plus prometteurs de ces dernières années, des villes sont parvenues à reprendre le contrôle de leur planification et de leur gestion et à renforcer leur gouvernance urbaine à travers des partenariats innovants entre les gouvernements locaux, les ménages et les collectivités.

Toutefois, de nombreux pays à faible revenu et à revenu intermédiaire ont manqué des moyens nécessaires pour planifier et gérer le développement urbain de manière appropriée et raisonnée en fonction des risques, en particulier dans les petits centres urbains. En conséquence, les risques de catastrophe en zone urbaine se sont développés plus rapidement qu'ils n'ont été réduits durant la mise en œuvre du CAH.

Un énorme volume de capitaux devrait affluer dans le développement urbain au cours des prochaines décennies. Environ 40 % des zones appelées à être urbanisées d'ici à 2030 sont encore à construire. Selon les prévisions, l'expansion des zones urbaines entre 2000 et 2030 devrait être comprise entre 56 et 310 %[26]. L'avenir de la réduction des risques de catastrophe dépendra largement de l'adoption d'un développement urbain raisonné en fonction des risques.

Consommation des ressources naturelles

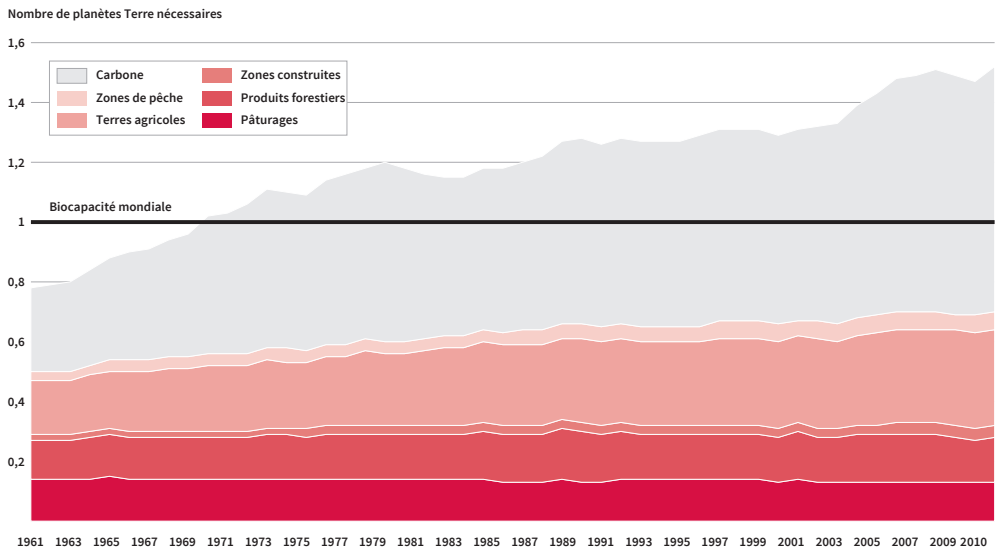
La poursuite d'une croissance économique illimitée a conduit à une surconsommation croissante et intenable des ressources énergétiques, de l'eau douce, des ressources forestières et des habitats marins, de l'air pur et des sols fertiles à l'échelle mondiale. L'empreinte écologique de cette surconsommation de l'énergie et des ressources naturelles excède aujourd'hui la biocapacité de la planète de près de 50 % (Figure 15).

La limite planétaire pour les émissions de CO_2 a été fixée à 350 ppm[28], mais les niveaux actuels continuent d'augmenter et s'approchent à présent de 400 ppm[29]. À travers l'évolution des températures, des précipitations et du niveau des océans, entre autres facteurs, le changement climatique mondial modifie le niveau des aléas et exacerbe les risques de catastrophe dans certaines régions.

Dans le même temps, le secteur de l'environnement a pu utiliser le CAH pour renforcer les politiques internationales et régionales et exercer une influence sur différentes pratiques. De même, le secteur de la lutte contre le changement climatique a généré un soutien et un élan importants dans les domaines politiques et économiques.

La réduction des risques de catastrophe est à présent mieux intégrée aux agendas pour la biodiversité, la gestion de l'eau, la durabilité, l'énergie et la lutte contre le changement climatique qu'elle ne l'était lors de l'adoption du CAH. Différentes approches et outils en matière de gestion de l'environnement, notamment les études d'impact sur l'environnement, prennent à présent explicitement en compte les risques de catastrophe tandis que des investissements croissants sont effectués à tous les niveaux dans les approches écosystémiques de la gestion des risques de catastrophe.

Figure 15 L'empreinte écologique mondiale dépasse de près de 50 % la biocapacité



(Source: Global Footprint Network.[27])

L'avenir de la réduction des risques de catastrophe

Alors que les risques de catastrophe ont rapidement augmenté durant la mise en œuvre du CAH, la réduction des risques de catastrophe a elle-même rapidement évolué. De nouveaux acteurs, notamment les municipalités, les entreprises et le secteur financier sont moteurs de changement. Les innovations dans des domaines aussi diversifiés que la gouvernance des risques, la connaissance des risques, l'analyse coûts-avantages et la responsabilité remettent en cause les idées reçues et créent de nouvelles opportunités.

Plutôt qu'un programme ou un cadre d'action, le Bilan mondial 2015 présente une discussion sur l'avenir d'une réduction des risques de catastrophe qui intègre en permanence les innovations. L'objectif du rapport est de stimuler la réflexion, le débat et l'amélioration des méthodes employées, alors que les différents pays abordent les défis posés par les nouveaux accords internationaux en matière de réduction des risques de catastrophe, de lutte contre le changement climatique et de développement durable en 2015 et au-delà.

Réformer la gouvernance

Les différents pays continuent d'avoir besoin d'un secteur spécialisé dans la gestion des catastrophes, afin de se préparer aux catastrophes et d'intervenir lorsque celles-ci surviennent. Dans la mesure où les risques continuent de se développer, la nécessité d'un tel secteur se renforce plutôt qu'elle ne décroît.

Toutefois, les risques de catastrophe et le changement climatique dans le cadre du développement doivent être approchés à travers des dispositions de renforcement de la gouvernance dans les différents secteurs et territoires. Ceci exige d'associer une gestion prospective des risques qui garantit la gestion adéquate des risques dans le cadre de nouveaux investissements, une gestion corrective des risques qui réduit les risques présents pour les actifs existants et des efforts de renforcement de la résilience à tous les niveaux.

De l'information sur les risques à la connaissance des risques

Gérer les risques de cette manière exige une meilleure connaissance de ces derniers. La production sociale des informations sur les risques elle-même doit être transformée, avec une évolution de la production d'informations sur les risques proprement dite vers la production d'informations compréhensibles et exploitables par différents types d'utilisateurs, entre d'autres termes la connaissance des risques.

Une compréhension accrue des risques extensifs est particulièrement importante. L'omniprésence de cette forme de risque en fait une préoccupation quotidienne pour les ménages, les collectivités, les petites entreprises et les autorités locales. Dans le même temps, ces risques sont largement modelés par les vulnérabilités sociales, économiques et environnementales : ils peuvent donc être efficacement réduits à travers des méthodes de gestion des risques et de développement durable.

Évaluation des coûts et des avantages

Les coûts et les avantages de la gestion des risques de catastrophe doivent être pleinement pris en compte dans les investissements publics et privés à tous les niveaux, dans le système financier et dans la conception des mécanismes de partage des risques et de protection sociale.

Les analyses coûts-avantages peuvent être étendues pour mettre en lumière les avantages et les inconvénients de chaque décision, notamment les avantages en aval et les coûts évités en termes de réduction de la pauvreté et des inégalités, de préservation de l'environnement, de développement économique et de progrès social. Elles peuvent aussi permettre d'identifier ceux qui supportent les risques, ceux qui supportent les coûts et ceux qui récoltent les bénéfices. Une telle approche élargie de l'analyse coûts-avantages peut renforcer la visibilité et l'attractivité des investissements dans la réduction des risques de catastrophe.

Au sein des systèmes financiers, cette approche peut contribuer à déterminer les risques potentiels inhérents à des portefeuilles d'actifs et d'emprunts, dans le cadre de notations de crédit et pour les prévisions économiques, en établissant un lien plus étroit entre les décisions d'investissement et leurs conséquences sur les risques de catastrophe. Elle peut également fournir une justification pour encourager l'expansion du financement des risques et des mesures de protection sociale auprès des ménages à faibles revenus, des petites entreprises et des autorités locales.

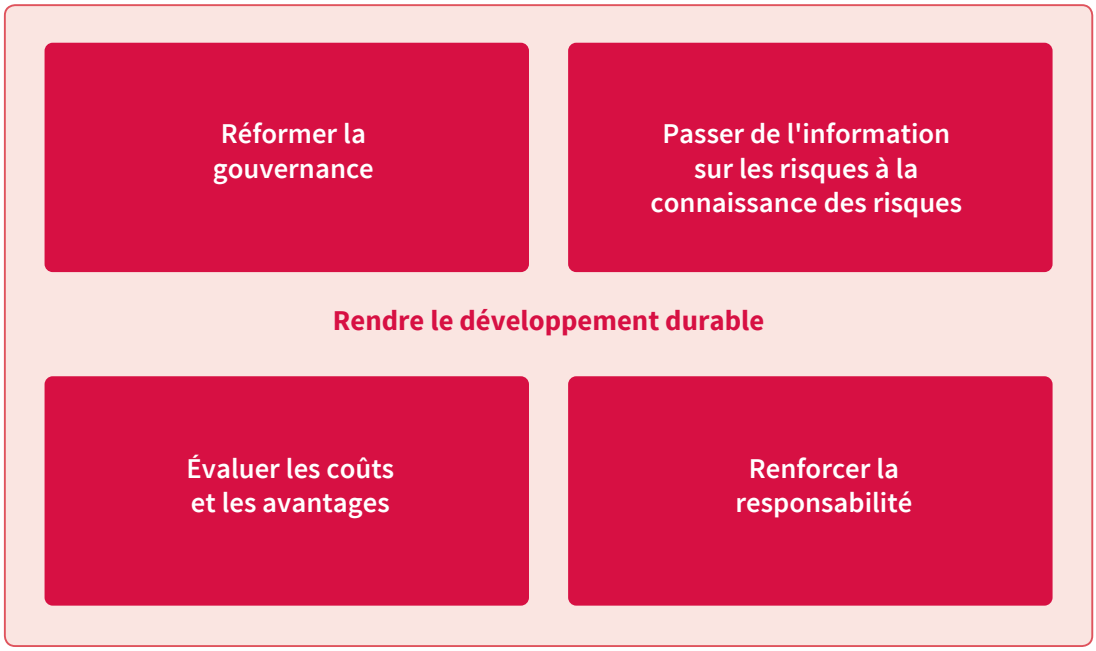
Renforcement de la responsabilité

Il ne sera possible d'intégrer pleinement les coûts et les avantages de la gestion des risques de catastrophe dans les décisions d'investissement, le secteur financier et les mécanismes de partage des risques que si les responsables des décisions peuvent être identifiés et mis en face de leurs actes. Si les sociétés deviennent plus attentives aux causes et aux conséquences des risques de catastrophe, la mise en cause des responsabilités deviendra une question sociétale qui peut faire l'objet d'un discours social et de négociations. Ceci peut conduire à un renforcement de la responsabilité non seulement pour les pertes dues aux catastrophes et les impacts de ces dernières, mais également pour la création et l'accumulation de risques futurs.

La responsabilité va de pair avec une véritable demande de la société. À défaut d'une telle demande, même un niveau élevé d'appui politique pour la gestion des risques de catastrophe ne parviendra pas à créer les mécanismes de responsabilité requis.

Dans le même temps, les différents pouvoirs au sein d'un pays auront différents rôles à jouer. La responsabilité est tributaire d'un suivi et de comptes rendus réguliers qui s'appuient sur des critères et des objectifs préalablement convenus. Alors que le pouvoir exécutif pourra par exemple définir les objectifs, plusieurs pays expérimentent actuellement des mécanismes tels que des

Figure 16 L'avenir de la réduction des risques de catastrophe



(Source : UNISDR.)

comités parlementaires et des bureaux nationaux de contrôle et d'audit afin d'assurer la supervision, mais aussi le renforcement du rôle du pouvoir judiciaire afin d'imposer le respect des règles.

Des normes adoptées volontairement peuvent également jouer un rôle transformateur dans le renforcement de la responsabilité. Elles peuvent contribuer à la sensibilisation et à l'implication vis-à-vis de la gestion des risques en proposant des indicateurs simples et adoptés de commun accord, présentés dans un langage et selon des formats familiers aux entreprises, aux autorités locales et aux collectivités.

Rendre le développement durable

Alors que toutes ces innovations remettent en question la manière dont les risques de catastrophe ont été gérés jusqu'ici, la réduction des risques de catastrophe a la capacité de devenir une véritable force transformatrice.

La réduction de la pauvreté, l'amélioration de la santé et de l'éducation pour tous, une croissance économique durable et équitable ainsi que la protection de l'environnement dépendent à présent de la façon dont les gouvernements, les entreprises, les investisseurs, les organisations de la société civile, les ménages et les individus gèrent quotidiennement les risques de catastrophe. Le renforcement de la réduction des risques de catastrophe est essentiel si l'on veut rendre le développement durable.

Notes

1 Global Commission on the Economy and Climate, 2014: Better Growth, Better Climate: The New Climate Economy Report. Washington: WRI. CNUCED, 2014 : World Investment Report 2014 - Investing in the SDGs: An Action Plan. Genève, Suisse.

2 Les estimations varient selon le rapport coûts-avantages et le taux d'actualisation appliqués.

3 Munich Re, 2013: 2013 Natural Catastrophe Year in Review. Janvier 2014. Munich, Allemagne. Swiss Re, 2014: Natural catastrophes and man-made disasters in 2013 : large losses from floods and hail; Haiyan hits the Philippines. N° 1/2014.

4 Noy, I., 2014: A new non-monetary global measure of the direct impact of natural disasters. Rapport de synthèse préparé pour le Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe.

5 Sur la base de l'évaluation des années de vie perdues par Noy, I., 2014: A new non-monetary global measure of the direct impact of natural disasters. Rapport de synthèse préparé pour le Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe. Calculs réalisés à l'aide des données DALYs de l'OMS : http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index2.html.

6 Le Bilan mondial encadré par l'UNISDR et présenté dans le rapport GAR15 est le résultat unique des efforts de nombreuses institutions scientifiques, organisations internationales, gouvernements et experts, qui ont permis d'aboutir à la toute première évaluation probabiliste des risques mondiaux. Pour de plus amples détails concernant la méthodologie, veuillez vous reporter à l'annexe 2 du rapport principal.

7 Personnes âgées de 15 à 64 ans sur la base des données des Nations Unies ; voir http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm.

8 Le seuil de pauvreté correspond ici à la définition de la Banque mondiale, c'est-à-dire un revenu inférieur ou égal à 1,25 dollar américain par jour.

9 GIEC, 2014: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Groupe de travail II, 31 mars 2014. Cambridge, Royaume-uni, Cambridge University Press.

10 Jayanthi, H., 2014: Assessing the agricultural drought risks for principal rainfed crops due to changing climate scenarios using satellite estimated rainfall in Africa. Rapport de synthèse préparé pour le Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe.

11 Analyse sur la base des informations des bases de données nationales sur les pertes dues aux catastrophes.

12 Jayanthi, H., 2014: Assessing the agricultural drought risks for principal rainfed crops due to changing climate scenario using satellite estimated rainfall in Africa. Rapport de synthèse préparé pour le Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe.

13 Williges, K., S. Hochrainer-Stigler, J. Mochizuki et R. Mechler. Modeling the indirect and fiscal risks from natural disasters: Emphasizing resilience and "building back better". Rapport de synthèse préparé pour le Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe.

14 L'outil de suivi du CAH facilite et collecte les auto-évaluations nationales des progrès dans la mise en œuvre du CAH. Pour de plus amples informations concernant l'outil et pour consulter les rapports d'avancement nationaux, voir http://www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring.

15 OCDE, 2014: Disasters Derail Development. So why aren't we doing more about them? How better incentives could help overcome barriers to disaster risk reduction in development programming. Rapport de synthèse préparé pour le Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe.

16 Données des Indicateurs du développement de la Banque mondiale : http://data.worldbank.org.

17 Lavell, A., 2014: Disaster Risk Reduction and Public Investment Decisions: The Peruvian Case. Technical Note, Première édition, août 2014. Lima, Pérou.
GIZ, 2012: Disaster risk management and adaptation to climate change. Experience from German development cooperation. Edited by Lutz, W., M. Siebert and E.Wuttge. Francfort-sur-le-Main, Allemagne.

18 Cartes fournies à l'UNISDR par Peter Harlem, Florida International University, novembre 2014.

19 Davies, J., R. Lluberas and A. F. Shorrocks, 2012: Measuring the Global Distribution of Wealth. Forum mondial de l'OCDE, 2012, New Delhi. 17 octobre 2012.

20 Crédit Suisse, 2013: Global Wealth Report 2013. Research Institute, octobre 2014. Zurich, Suisse.

21 Un coefficient de Gini égal à 0 correspond à l'égalité parfaite. La valeur 1 correspond à l'inégalité parfaite.

22 FAO , FIDA et PAM, 2014 : L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde en bref. Créer un environnement plus propice à la sécurité alimentaire et à la nutrition. Rome, Italie. FAO.
Arnold, M., R. Mearns, K. Oshima, V. Prasad, 2014: Climate and Disaster Resilience: the Role of Community-Driven Development. Rapport de synthèse préparé pour le Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe.

23 Satterthwaite, D. et D. Dodman, 2013: Towards resilience and transformation for cities within a finite planet. Environment and Urbanization 2013, Volume 25 (2): 291-298.

24 D. Mitlin et D. Satterthwaite, 2013: Urban Poverty in the Global South. Scale and Nature. USA and Canada: Routledge Publishing.

25 R. Alvalá, C. Nobre et V.Marckezini, 2014: Lições aprendidas com os desastres naturais: a criação de uma estrategia nacional de gestão de riscos no Brasil. Étude de cas fournie à l'UNISDR pour le Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe.

26 GIEC, 2014: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Groupe de travail II, 31 mars 2014. Cambridge, Royaume-uni, Cambridge University Press.

27 Données fournies par le Global Footprint Network à l'UNISDR pour la préparation du Bilan mondial 2015 sur la réduction des risques de catastrophe.

28 ppm = parties par million, c'est-à-dire le ratio entre le nombre de molécules de gaz et le nombre total de molécules d'air sec.

29 Données mensuelles NOAA sur les concentrations de CO_2 : http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/global.html.

Supports associés au Bilan mondial 2015

- La version de poche du Bilan mondial 2015 synthétise les principaux résultats et messages du rapport sous une forme concise et accessible.
- Le rapport principal inclut des liens vers des contenus enrichis supplémentaires, tels que des cartes dynamiques, des vidéos, des photos et des études de cas à l'intention des utilisateurs de smartphones et de tablettes numériques.
- Les utilisateurs de tablettes numériques et de smartphones peuvent également profiter de l'application gratuite « GAR for Tangible Earth (GfT) ». GfT, ou « gift », est une application autonome entièrement interactive comportant un globe 3D réunissant des décennies de données scientifiques dynamiques, notamment sur les catastrophes couvertes par l'ensemble des Bilans mondiaux. Ces données sont illustrées par des scénarios de risque interactifs, des cartes et des photos, et des recherches peuvent être effectuées (y compris en temps réel) par date, lieu, facteur de risque, aléa, catastrophe, etc.
- Une version en ligne du Bilan mondial 2015 est également disponible, qui reprend la plupart des fonctionnalités disponibles dans les supports susvisés, par exemple :

Le rapport principal interactif en anglais
Le rapport principal (PDF) en anglais, arabe, chinois, espagnol et russe
La version de poche en anglais, arabe, chinois, espagnol, japonais et russe
Les annexes
Des articles connexes
Les rapports nationaux intermédiaires de suivi de la mise en œuvre du Cadre d'action de Hyogo
L'accès aux bases de données sur les pertes et risques liés aux catastrophes

www.preventionweb.net/gar/

UNISDR

Bureau des Nations Unies pour la réduction
des risques de catastrophe