Le transfert des risques financiers et l'assurance indexée sur les conditions météorologiques

Plusieurs pays expérimentent des mécanismes de financement des risques de catastrophes et de transfert des risques financiers (telle l'assurance indexée sur les conditions météorologiques) qui nécessitent des services climatologiques établis sur de solides bases scientifiques. Par exemple, le Dispositif d'assurance catastrophes naturelles pour les Caraïbes vient en aide aux pays de la région, sujette aux ouragans, qui éprouvent des problèmes de trésorerie à court terme après une catastrophe, dans le but notamment d'accélérer le relèvement.

En Éthiopie, le Programme alimentaire mondial a lancé, en coopération avec le Service météorologique national, un projet pilote d'assurance sécheresse qui prévoit des indemnisations lorsqu'un indice météorologique signale une chute marquée de la pluviosité par rapport aux valeurs historiques. Ce mécanisme devrait permettre au gouvernement d'instaurer une gestion plus globale des risques et de sortir de la spirale des interventions après coup. Au Malawi, la Banque mondiale a établi en 2005/06, également avec l'aide du Service météorologique national, un programme pilote d'assurance visant à gérer les risques de sécheresse ou d'inondation, que le phénomène soit étendu ou localisé. Le but était de dédommager les agriculteurs grâce à une assurance indexée sur les conditions météorologiques afin de mieux parer les risques. Le dispositif repose sur un indice pluviométrique qui est ajusté à la hauteur de précipitation nécessaire aux cultures. Les agriculteurs assurés perçoivent une aide financière lorsque les pluies sont insuffisantes ou excessives.

Ces deux mécanismes étaient subordonnés à l'existence de relevés météorologiques quotidiens sur 30 ans ou plus, à la collecte et à la transmission régulière de données fiables et au contrôle continu de la qualité des valeurs mesurées. Ces conditions devaient être remplies pour analyser les extrêmes climatiques et leur impact, élaborer les indices météorologiques voulus et établir les contrats d'assurance.

Pour que de tels régimes s'étendent, il faut investir dans l'infrastructure de base, tels les réseaux d'observation et de télécommunication, et renforcer les capacités institutionnelles et humaines des Services météorologiques nationaux dans les pays en développement, afin que ces derniers soient en mesure de procurer les services climatologiques essentiels dont dépendent la sécurité de la population et la protection des moyens de subsistance.

DAN OSGOOD/IRI

Discussion sur l'assurance indexée entre des représentants de l'IRI et d'Oxfam et des fermiers éthiopiens.

Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser à:

Organisation météorologique mondiale

Bureau de la communication et des relations publiques

Tél.: +41 (0) 22 730 83 14 – Fax: +41 (0) 22 730 80 27 – Courriel: cpa@wmo.int

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300 – CH 1211 Genève 2 – Suisse – **www.wmo.int**

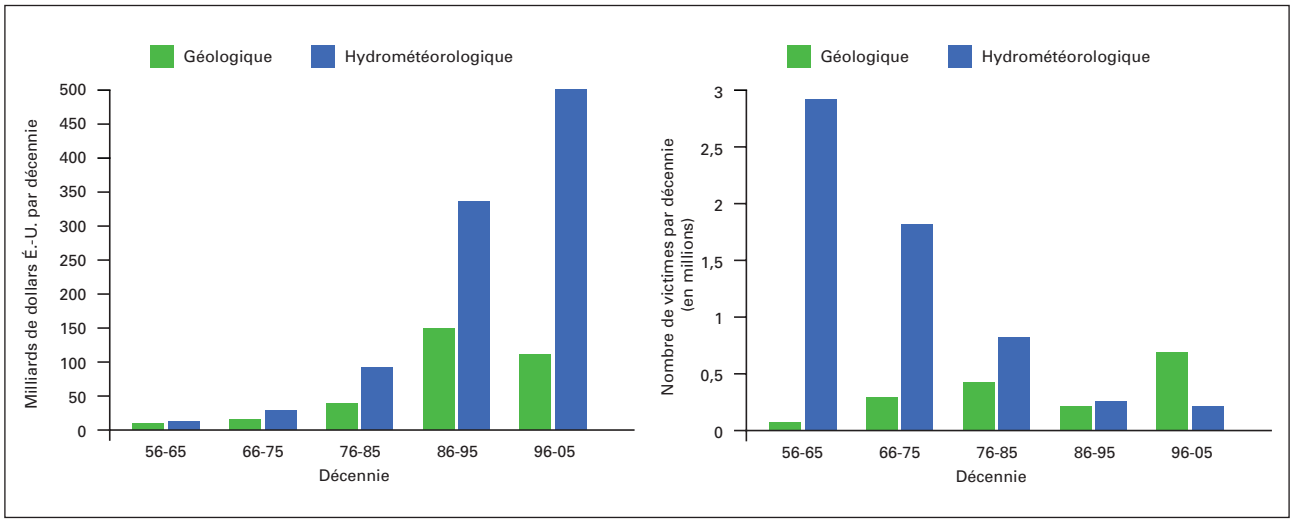
L'INFORMATION CLIMATOLOGIQUE AU SERVICE DE LA RÉDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES

Année après année, les catastrophes naturelles font de nombreuses victimes et ébranlent ou réduisent à néant les acquis du développement. Neuf des dix catastrophes les plus fréquentes sont directement ou indirectement liées au temps ou au climat. La vulnérabilité ne cesse de croître, car de plus en plus de personnes et de biens se trouvent dans des zones très exposées. La population du globe a progressé de 87 % depuis 1970. Dans le même temps, la proportion d'habitants dans les bassins fluviaux sujets aux inondations et sur les côtes balayées par les cyclones a augmenté respectivement de 114 % et de 192 %. L'urbanisation rapide et l'expansion des mégapoles accentuent l'exposition aux dangers naturels. L'évolution du climat devrait accroître la fréquence et l'intensité des phénomènes météorologiques les plus violents au cours des prochaines décennies.

Si les pertes économiques causées par le temps et l'eau ont augmenté depuis cinquante ans, le nombre de décès a chuté radicalement. Cette diminution est due aux progrès scientifiques qui ont permis d'affiner les prévisions et aux politiques et outils de réduction des risques de catastrophes, dont les plans d'urgence et les systèmes d'alerte précoce, qui ont été adoptés dans plusieurs pays gravement menacés. En 2005, les gouvernements ont approuvé le Cadre d'action de Hyogo 2005-2015 pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes. Un changement radical d'orientation est survenu, qui met l'accent sur l'anticipation et la réduction des risques plutôt que sur l'intervention à la suite d'une catastrophe. Cela suppose que des services météorologiques, hydrologiques et climatologiques favorisent la prise de décisions éclairées en matière de gestion des risques et que des investissements soient effectués dans les systèmes d'alerte précoce.

De plus en plus de pays prennent des mesures destinées à réduire les risques liés aux phénomènes naturels, de l'échelon national à l'échelon local. Plusieurs facteurs contrecarrent ces efforts, notamment l'insuffisance des données sur le climat passé dont on a besoin pour préciser les caractéristiques (fréquence, intensité, emplacement, etc.) des extrêmes climatiques qui séviront à l'avenir dans un pays donné.

La réduction des risques de catastrophes est l'un des buts premiers du Cadre mondial pour les services climatologiques, qui doit répondre à la nécessité croissante de renforcer la résilience et d'exploiter toutes les possibilités qui s'offrent.



GOLNARAGHI M., J. DOURIS, J.B. MICRAINE (2009) "SAVING LIVES THROUGH EARLY WARNING SYSTEMS AND EMERGENCY PREPAREDNESS," *RISK WISE*, TUDOR ROSE, PAGES 137–141

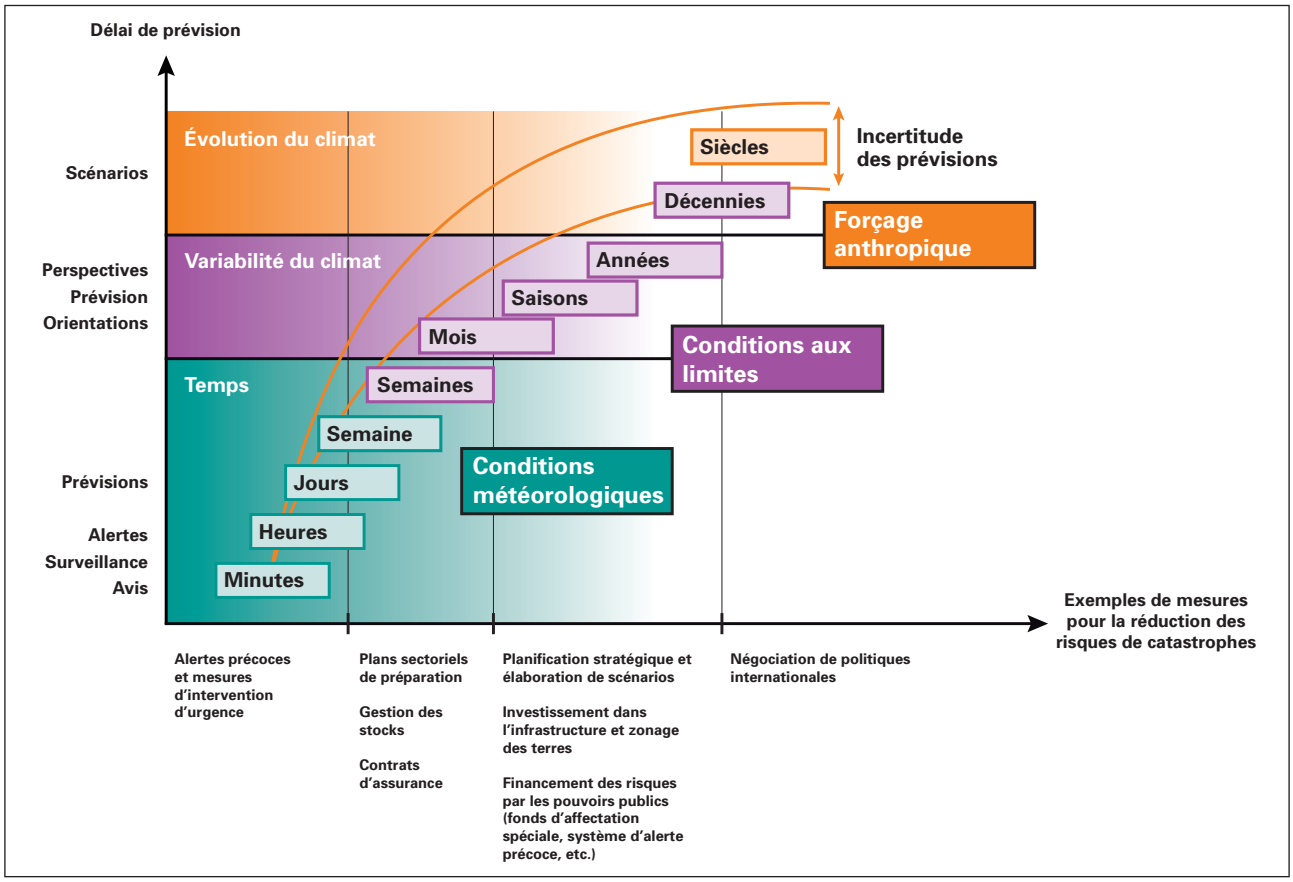
Évolution des pertes économiques et humaines dues aux phénomènes naturels au cours des dernières décennies.

Des avancées considérables sont possibles si l'on met à profit l'information météorologique, hydrologique et climatologique au sein d'une démarche globale qui associe plusieurs secteurs, plusieurs dangers et plusieurs niveaux (local à mondial).

Toute initiative dans ce domaine doit commencer par une appréciation quantitative des risques fondée sur l'analyse des dangers et sur l'étude de l'exposition et de la vulnérabilité des personnes et des biens (récoltes, éléments d'infrastructure, maisons, etc.). S'agissant des dangers, on examine les données anciennes, les prévisions et les résultats des modèles concernant divers paramètres environnementaux, tels que la trajectoire des cyclones tropicaux, la pluviosité, l'humidité du sol, la stabilité des pentes, les régimes météorologiques de montagne et l'hydrographie des bassins fluviaux. Ces informations sont ensuite complétées par des données socio-économiques qui précisent l'exposition et la vulnérabilité (nombre de victimes, dégâts subis par les ouvrages, diminution du rendement des cultures, pénuries d'eau, par exemple).

Forts de cette évaluation quantitative, les gouvernements peuvent élaborer une stratégie de gestion des risques comprenant plusieurs volets: installation de systèmes d'alerte précoce afin de réduire le nombre de victimes, établissement de plans sectoriels à moyen et à long terme (tels le zonage des terres, le développement de l'infrastructure, la gestion des ressources en eau, la planification agricole) en vue de réduire les pertes économiques et de préserver les moyens de subsistance de la population, et recours à des mécanismes de financement des risques et d'assurance indexée sur les conditions météorologiques de manière à transférer l'impact financier des catastrophes.

La possibilité toute récente de prévoir le climat permet d'allonger le délai d'alerte. Ainsi, les perspectives saisonnières aident les gouvernements à anticiper – et à gérer – les situations découlant d'un déficit ou d'un excédent de précipitation. On a toujours étudié les relevés historiques pour analyser les risques. Mais ce n'est plus suffisant, parce que les caractéristiques des dangers évoluent sous l'effet du changement climatique. Une crue ou une sécheresse qui survenait tous les 100 ans pourrait se répéter tous les 30 ans, autrement dit, les phénomènes intenses risquent de se produire plus souvent. Des prévisions météorologiques et climatiques à échéance d'une heure, d'une saison et même d'une décennie sont donc requises pour éclairer les décisions d'investissement et la planification stratégique à long terme, qu'il s'agisse d'aménager les côtes, de modifier les codes du bâtiment ou de rénover l'infrastructure afin de se prémunir contre des dangers plus fréquents et plus graves.



Une gamme continue de services hydrométéorologiques et climatologiques répondant à divers besoins en matière de gestion des risques.

Les systèmes d'alerte précoce multidanger

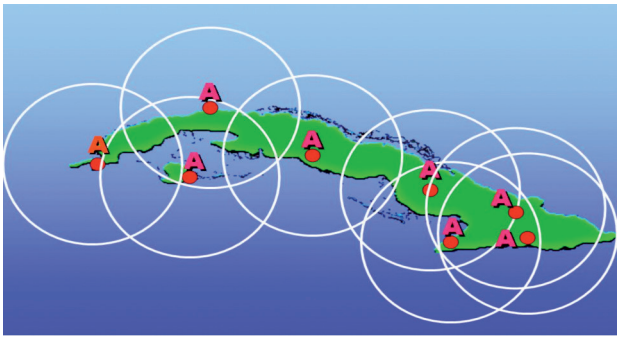
Il est désormais établi que les services météorologiques et les systèmes d'alerte précoce contribuent à réduire les décès imputables au temps. On doit s'attaquer aux risques d'aujourd'hui pour s'adapter aux conditions climatiques de demain, qui seront marquées par des pluies, des ondes de tempête, des périodes de sécheresse et des vagues de chaleur plus intenses, comme l'a indiqué le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

Avec 23 millions d'habitants, **Shanghai** est la principale ville de la République populaire de Chine et l'une des plus grandes au monde. Son emplacement à l'embouchure du Yang-Tsé, sur le Pacifique, l'expose à de multiples dangers de nature météorologique et hydrologique, tels que typhons, ondes de tempête, fortes pluies, éclairs, brouillard, vagues de froid et de chaleur, sans oublier la pollution atmosphérique.

Le Système d'alerte précoce multidanger de Shanghai est un modèle de coordination et de coopération interorganismes; il montre les moyens que peuvent mettre en œuvre les grandes villes, mais aussi les défis qu'elles risquent d'avoir à relever. Le Comité municipal d'intervention et de gestion des situations d'urgence supervise le fonctionnement du Système. Il compte plus de 50 membres d'organismes publics qui œuvrent dans divers domaines: gestion des impacts des catastrophes naturelles, incendies, accidents de la circulation, déversements de produits chimiques, accidents nucléaires et tremblements de terre, protection de la santé publique et diffusion des informations climatologiques et des alertes météorologiques qui font partie de la plate-forme du Système.

Cuba se trouve sur la trajectoire de la plupart des cyclones tropicaux qui prennent naissance dans le bassin de l'Atlantique et la mer des Caraïbes. Depuis 158 ans, le pays a été frappé par 205 cyclones, soit 1,3 environ chaque année. Soucieux de protéger la population, le gouvernement a procédé à des investissements considérables dans un système d'alerte précoce qui comprend de solides réseaux d'observation et de communication météorologiques et hydrologiques, dont un ensemble de radars qui couvrent l'ensemble du territoire. À cela s'ajoute une collaboration interinstitutions dotée de solides assises juridiques, la planification des situations d'urgence à tous les échelons, le recours aux médias pour diffuser les bulletins et avis et enfin, l'éducation de la population. Cuba est parvenue à réduire le nombre de morts dus aux ouragans en associant ainsi l'information météorologique à un dispositif efficace de préparation et d'intervention qui établit la jonction entre les autorités nationales et les communautés locales.

Au cours de l'année 2008, Cuba a été balayée par trois ouragans en seulement 20 jours, dont *Gustav* et *Ike*, deux tempêtes particulièrement violentes (classe 4). Les dégâts matériels se sont chiffrés à 9 milliards de dollars É.-U. mais, grâce à une excellente préparation et à l'évacuation de centaines de milliers de personnes, sept personnes seulement ont perdu la vie.



INSTITUT DE MÉTÉOROLOGIE, CUBA

Couverture assurée par les radars météorologiques à Cuba.