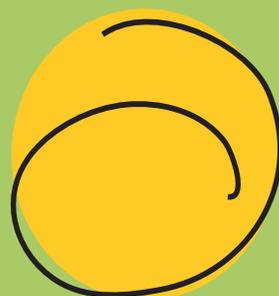


# Rendre les villes plus résilientes

## Manuel à l'usage des dirigeants des gouvernements locaux

*Une contribution à la Campagne mondiale 2010-2015*

**Pour des villes résilientes – Ma ville se prépare !**



NATIONS UNIES

## Pour des villes résilientes – Ma ville se prépare !

Pour mobiliser les décideurs locaux et les dirigeants des villes, l'UNISDR et ses organisations partenaires ont lancé la campagne mondiale « **Pour des villes résilientes – Ma ville se prépare !** » Cette campagne vise à encourager les gouvernements locaux et nationaux à s'engager à faire de la réduction des risques et de la résilience face aux catastrophes et au changement climatique, une priorité en matière de politique, et à rapprocher le Cadre d'action de Hyogo des besoins locaux, en leur permettant de mieux comprendre les enjeux concernés. La Campagne embrasse un réseau mondial grandissant de cités, de provinces et de municipalités engagées, qui sont très différentes par la taille, les caractéristiques, les profils de risques et l'emplacement géographique, mais qui peuvent s'entraider et apprendre les unes des autres, améliorer leurs connaissances, échanger leurs compétences et procéder à des transferts de savoir-faire technique en vue de réaliser l'objectif de construire la résilience.

Les « Dix points essentiels pour rendre les villes résilientes » constituent les principes directeurs de ces engagements, qui servent à établir des repères pour la résilience des villes face aux catastrophes (pour en savoir plus sur les Dix points essentiels, voir le chapitre 2 et l'annexe 1).



*L'un des premiers dirigeants locaux à avoir testé l'outil d'auto-évaluation à l'usage des gouvernements locaux : Maire de la ville de Dehradun, état d'Uttaranchal en Inde. Source : photo UNISDR*

# Les Dix points essentiels pour rendre les villes résilientes

## Récapitulatif de la liste de contrôle



1. Mettre en place une **organisation** et une **coordination** pour comprendre et réduire les risques de catastrophe, basées sur la participation de groupes de citoyens et de la société civile. Bâtir des alliances locales. S'assurer que tous les départements comprennent leur rôle dans le cadre de la prévention et la réduction des risques de catastrophe.



2. **Affecter un budget** à la réduction des risques de catastrophe et attribuer des subventions aux propriétaires de maisons, aux familles à faibles revenus, aux communautés, aux entreprises et au secteur public afin qu'ils procèdent à des investissements pour réduire les risques de catastrophe.



3. Maintenir des données à jour sur les aléas et les vulnérabilités, procéder à l'**évaluation des risques** et l'utiliser comme base pour la planification du développement urbain et la prise de décisions dans ce domaine. S'assurer que ces informations et les planifications en vue de la résilience de votre ville soient facilement accessibles au grand public et amplement débattues avec lui.



4. Investir dans une **infrastructure essentielle réduisant** les risques, comme les réseaux d'égouts pour éviter les inondations et s'adapter aux changements climatiques.



5. Évaluer la **sécurité de toutes les écoles et de tous les établissements sanitaires**, et l'améliorer selon les besoins.



6. Faire appliquer et respecter des **réglementations en matière de construction et des principes d'aménagement du territoire qui soient réalistes et tiennent compte des risques**. Identifier, pour des citoyens à faibles revenus, des terrains ne comportant pas de risques et améliorer les établissements informels lorsque cela se révèle faisable.



7. S'assurer que des **programmes d'éducation et de formation** sur la réduction des risques de catastrophe sont en place dans les écoles et les communautés locales.



8. **Protéger les écosystèmes et les zones tampons naturelles** afin d'atténuer les inondations, les tempêtes et autres aléas face auxquels votre ville peut être vulnérable. S'adapter aux changements climatiques en mettant en place les bonnes pratiques en matière de réduction des risques.



9. Installer des **structures de systèmes d'alerte rapide et de gestion des urgences** dans votre ville et organiser des exercices publics de sensibilisation de manière périodique.



10. Après une catastrophe naturelle, s'assurer que les **besoins des survivants figurent bien au centre de la reconstruction** et que ceux-ci ainsi que leurs organisations communautaires bénéficient de l'appui nécessaire pour concevoir et appliquer les mesures de relèvement, y compris la reconstruction des maisons et la réhabilitation des moyens de subsistance.



# Rendre les villes plus résilientes Manuel à l'usage des dirigeants des gouvernements locaux

*Une contribution à la Campagne mondiale 2010-2015*  
Pour des villes résilientes – Ma ville se prépare !

Genève, Mars 2012



# Remerciements

L'UNISDR souhaite exprimer sa gratitude et ses remerciements à toutes les personnes qui ont participé à l'élaboration de ce Manuel, et en premier lieu, aux nombreux représentants municipaux, experts et membres du Comité consultatif de la campagne « *Pour des villes résilientes* » qu'il est impossible de tous citer nommément. Les exemples et illustrations de cas présentés dans le Manuel, tant au niveau de la portée, du format que du contenu, ont été recueillis au cours de différents entretiens menés, dans un premier temps, avec les maires et les représentants de gouvernements locaux lors de la Troisième session de la Plateforme mondiale pour la réduction des risques de catastrophe (Genève, mai 2011) et à l'occasion d'un atelier de validation qui s'est déroulé dans la ville de Chengdu, en Chine (août 2011). Une autre série d'entretiens a été conduite avec les maires, les parlementaires et les experts réunis dans le cadre d'un atelier de mise au point de l'utilisation faite par les villes de l'Outil d'auto-évaluation à l'usage des gouvernements locaux, organisé dans la ville d'Incheon (octobre 2011) et lors d'un autre atelier à Genève (octobre 2011). L'avant-projet final du Manuel a été envoyé aux réviseurs et leurs commentaires en retour ont été dûment pris en considération. Les éditions ultérieures du Manuel tiendront compte également des avis des utilisateurs. Des modules complémentaires seront développés en conséquence, selon les besoins. Les exemples et les outils seront actualisés et disponibles sur le site Web du Manuel, à l'adresse suivante : [www.unisdr.org/campaign](http://www.unisdr.org/campaign).

**Coordinatrice du projet et rédactrice en chef :** Helena Molin Valdés, UNISDR

**Directeur de production :** Michele Cocchiola, UNISDR

**Co-auteurs :** Helena Molin Valdés, Aloysius Rego (consultant), John Scott (consultant), Jaime Valdés Aguayo (collaborateur), Patricia Bittner (éditrice)

**Designer :** Ramon Valle

**Auteurs de contributions écrites et réviseurs :**

**Municipalités :** Violeta Seva (Ville de Makati, Philippines), Yelgi Verley (Maire de Siquirres, Costa Rica), Paola Trevisan (CORILA, Venise, Italie), Nada Yamout (Conseil municipal de Beyrouth, Liban).

**Partenaires :** Fouad Bendimerad, Jose Mari O. Daclan et Jerome B. Zayas (EMI) ; Marcus Lee, Dan Hoornweg, Daniel Kull et Zuzana Svetlosakova (Banque mondiale et GFDRR) ; Alice Balbo et Steve Gawler (ICLEI) ; Mohamed Bousraoui (CGLU) ; Bernadia Irawati Tjandradewi (CITYNET) ; Dan Lewis et Ana Moreno (ONU-HABITAT) ; Rajib Shaw (Université de Kyoto - Asia Urban Risk Reduction Task Force) ; Janet Edwards (Swedish National Platform) ; Piyush Ranjan Rout (LG-NET, Inde) ; Dilanthi Amaratunga (Salford University, Royaume-Uni), Marcus Moench et Stephen Tyler (ISET) ; Hachim Badji (CADRI-PNUD).

**Contributeurs indépendants :** Murat Balamir (Turquie), Garry de la Pommerai (Royaume-Uni).

**Groupe du secteur privé de l'UNISDR :** Mark Armstrong (Field Secure) ; Nicerine Bres, Caroline Woolley (Marsh) ; Jesus 'Gary' S. Domingo (Mission permanente des Philippines auprès des Nations Unies) ; Peter Gruetter (Cisco Systems, Inc.) ; Aris Papadopoulos (Titan America) ; Dale Sands (AECOM) ; Régis Thepot (EPTB Seine Grands Lacs) ; Peter Williams (IBM) ; Sandra Wu (Kokusai Kogyo Holdings).

UNISDR : Sandra Amlang, Sanjaya Bhatia (Programme international de relèvement), Michele Cocchiola, Bina Desai, Glenn Dolcemascolo, Craig Duncan, Justin Ginnetti, Vincent Fung, Yuki Matsuoka, Denis McClean, Hang Thi Thanh Pham, Dizery Salim, Julio Serje, Ana Maria Castillo.

Stagiaire : L'UNISDR tient à remercier les stagiaires qui ont contribué à la campagne mondiale et aux travaux de recherche durant l'année 2011 : Javier Quero, Jeffrey Makala Ngaka, Shashank Mishra, Rajinder Sagoo, Francesca Salvi, Pierre Branciard.

Cette publication a été rendue possible grâce aux fonds octroyés respectivement par le Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes naturelles et de relèvement de la Banque Mondiale (GFDRR - Volet 1), la Ville d'Incheon et la République de Corée, ainsi que par d'autres donateurs de l'UNISDR, notamment : la Suède ; la Commission européenne ; l'Australie ; la Norvège ; les Pays-Bas ; le Japon ; la Suisse ; le Danemark ; l'Allemagne ; la Finlande ; l'Espagne ; le Royaume Uni ; le Luxembourg ; le Brésil ; La Chine ; les États-Unis ; l'Argentine ; le Mexique ; la Hongrie ; Chypre ; les Philippines (classés par ordre d'importance de leur contributions au Fond d'affectation spéciale de l'UNISDR).

Pour en savoir plus sur les partenaires de la campagne "Pour des villes Résilientes" consulter la page 71. (UNISDR, GFDRR, ICLEI, CGLU, CITYNET, EMI, ONU-HABITAT)

# Table des matières

Avant-propos	5
Introduction et objectif de ce manuel	6
Pourquoi les villes courent-elles un danger ?	8
Qu'est-ce qu'une ville résiliente face aux catastrophes	10
Plan d'action et campagne d'ordre mondial pour construire des nations et des communautés résilientes	11
<b>Chapitre 1. Quelles sont les bonnes raisons d'investir dans la réduction des risques de catastrophe ?</b>	<b>14</b>
• Avantages de l'investissement dans la réduction des risques de catastrophe et la résilience	15
• Investir dans la résilience est une opportunité	18
• Orientations politiques	19
• Une opportunité pour renforcer la participation	20
<b>Chapitre 2. Les dix points essentiels pour rendre les villes résilientes</b>	<b>25</b>
• Point essentiel 1 : Cadres institutionnel et administratif	26
• Point essentiel 2 : Financement et ressources	30
• Point essentiel 3 : Évaluation des risques multi-aléas – Connaître vos risques	33
• Point essentiel 4 : Protection, mise à niveau et résilience de l'infrastructure	36
• Point essentiel 5 : Protéger les installations vitales : éducation et santé	39
• Point essentiel 6 : Réglementations en matière de construction et aménagement du territoire	41
• Point essentiel 7 : Formation, éducation et sensibilisation du public	45
• Point essentiel 8 : Protection environnementale et renforcement des écosystèmes	48
• Point essentiel 9 : Préparation, alerte rapide et réponse efficaces	51
• Point essentiel 10 : Relèvement et reconstruction des communautés	54
<b>Chapitre 3. Modalités de mise en œuvre des dix points essentiels pour rendre les villes résilientes</b>	<b>58</b>
Principaux jalons et planification stratégique	59
Première phase : Organisation et préparation à l'intégration des « Dix points essentiels	61
Deuxième phase : Diagnostic et évaluation des risques encourus par la ville	62
Troisième phase : Élaboration d'un plan d'action pour une ville sécurisée et résiliente	63
Quatrième phase : Mise en œuvre du plan	63
Cinquième phase : Contrôle et suivi	64
Modalités de financement de la réduction des risques de catastrophe	65
Partenaires de la campagne mondiale : Pour des villes résilientes – Ma ville se prépare !	70
<b>Annexes</b>	
Annexe 1 Outil d'auto-évaluation de la résilience face aux catastrophes à l'usage des gouvernements locaux	78
Annexe 2 Terminologie de la réduction des risques de catastrophe	85
Annexe 3 Tendances de l'évolution de l'exposition aux risques de catastrophe et références	86
Annexe 4 Outils, ressources et sites Web	89



Photo: UCLG

► « Avec sa ville construite sur une faille sismique, la population d'Istanbul a beaucoup souffert d'une mauvaise planification, la laissant exposée aux risques. Deux questions sont alors à considérer : Comment réhabiliter les zones d'établissements existants et comment planifier les nouveaux établissements, à la lumière de ces dangers. Tout pays devrait collaborer, avec les gouvernements élaborant des approches et affichant une volonté commune de faire avancer les choses, ainsi qu'avec l'aide d'Organisations Non Gouvernementales et des populations concernées par les dangers d'effondrement de bâtiments spécifiques. Le secteur privé doit aussi apporter sa collaboration. Une feuille de route claire, devrait permettre aux villes de réaliser des étapes concrètes et de coopérer entre elles, parce que partageant des dangers similaires. Il n'y a pas de temps à perdre parce que la perte de plus de vies et de biens est imminente. Selon l'expérience d'Istanbul, les établissements urbains, doivent être transformés et l'avis des membres des communautés doit être pris en compte dans le projet. En effet, les décisions ne doivent pas seulement être imposées par le haut, mais aussi venir d'initiative de la base. »

*Mr. Kadir Topbas, Maire d'Istanbul, Président des Cités et Gouvernements Locaux Unis (CGLU). Extrait de son intervention à l'assemblée générale des Nations Unies, sur le débat portant sur la thématique de la réduction des risques de catastrophe, en février 2011.*

*Photo page 6, de gauche à droite : Margareta Wahlström (RSSG UNISDR) et David Cadman, président d'ICLEI avec Marcelo Ebrard, Maire de Mexico et président du Conseil Mondial des Maires sur le Changement Climatique ; Jürgen Nimptsch, Maire de Bonn en Allemagne et vice-président du Conseil Mondial des Maires sur le Changement Climatique ; Cheikh Mamadou Abiboulaye Dieye, Maire de Saint Louis au Sénégal ; Enrique Gomez, Maire de Larreynaga-Malpaisillo au Nicaragua ; Joey Sarte Salceda, Gouverneur de la province d'Albay aux Philippines ; Aake Pettersson Frykberg, adjoint au maire de la ville de Karlstad en Suède ; Obed Mlaba, ancien maire (de Juillet 1996 à May 2011) de la Municipalité Métropolitaine de eThekweni, qui inclus Durban en Afrique du Sud. Les premiers maires à avoir adhéré à la campagne « Pour des villes résilientes », photo prise lors du Congrès des Villes Résilientes, à Bonn en Allemagne en May 2010.*

## Avant-propos

Les villes abritent désormais plus de la moitié de la population du monde ; les rendre plus sûres est certes un défi à long terme, mais qu'il est toutefois possible de relever. Vecteurs de la croissance nationale, les villes se caractérisent par le dynamisme de leurs systèmes et capacités de gouvernance. Tout au long de l'histoire, les catastrophes ont démontré qu'elles pouvaient engendrer de fortes perturbations dans la vie de la cité. Les événements météorologiques extrêmes et les changements climatiques, les tremblements de terre et les situations d'urgence déclenchées par les aléas d'origine humaine, exercent des pressions grandissantes sur les populations et la prospérité des villes.

Le présent Manuel à l'usage des dirigeants des gouvernements locaux offre aux maires, aux gouverneurs, aux conseillers municipaux ainsi qu'à d'autres responsables concernés un cadre générique pour la réduction des risques, et met en avant les bonnes pratiques et les outils qui sont déjà judicieusement appliqués dans les différentes villes à cet effet. Il apporte des réponses aux questions fondamentales suivantes : quelles sont les raisons qui permettent de croire au bienfondé de cette démarche ? Quelles sont les stratégies et les actions requises pour la mener à bien ? Quelles sont les modalités de sa mise en œuvre ? Les cités, les villes et les municipalités varient selon la taille, le profil social, économique et culturel et le facteur d'exposition aux risques. De ce fait, chaque entité envisage cette démarche d'une manière qui lui est spécifique.

Le message est simple : la résilience et la réduction des risques de catastrophe doivent faire partie intégrante de l'aménagement urbain et des stratégies destinées à réaliser le développement durable. Ce processus fait appel à des alliances fortes et une participation élargie. L'application des principes directeurs de la Campagne mondiale pour la prévention des catastrophes et des informations présentées dans le présent Manuel devrait permettre aux villes et aux gouvernements locaux de partager leurs expériences en matière d'apprentissage, d'accéder aux informations, d'élaborer des indicateurs et des mesures de performance, et d'assurer le suivi des progrès accomplis.

Nous souhaitons saisir cette opportunité pour remercier tous ceux qui sont actuellement engagés dans la dynamique visant à « rendre leur ville résiliente », et nous encourageons tous ceux qui le souhaitent à nous rejoindre ! Nous avons inclus, en préface, une section spéciale pour remercier toutes les personnes qui ont participé à l'élaboration de ce Manuel, par leurs contributions au contenu, leurs expériences ou leurs apports financiers.

L'UNISDR souhaite recueillir votre avis sur le contenu, les exemples et le format du présent document afin d'en améliorer les éditions futures.

### **Margareta Wahlstrom**

*Représentante spéciale du Secrétaire général des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe  
Stratégie Internationale de Prévention des Catastrophes (UNISDR)*

### **David Cadman**

*Adjoint au maire de Vancouver et président du Conseil international pour les initiatives écologiques locales (ICLEI), qui a orchestré le lancement de la campagne « Pour des villes résilientes » en mai 2010*





► « La réduction des risques de catastrophe est un investissement, et non un coût car elle entraîne des retombées économiques importantes pour les entreprises. Albay a ainsi connu un afflux d'investissements, même après les typhoons et les éruptions volcaniques. L'adaptation au changement climatique et la réduction des risques permettent au développement de progresser, même au milieu des pires catastrophes, car celles-ci ne sauraient perturber la vie des populations lorsqu'elles sont prises en charge par le gouvernement provincial ».

*Joey Salceda, Gouverneur de la province d'Albay, aux Philippines  
Premier « Champion » de la campagne  
« Pour des villes résilientes »*

## Introduction

### Objectif de ce Manuel

Ce *Manuel* est principalement destiné aux décideurs et aux dirigeants des gouvernements locaux en appui aux politiques publiques, à la prise de décision et à l'organisation requises lors de la mise en œuvre d'activités liées à la réduction des risques de catastrophe et à la résilience face à tels événements. Il offre des directives pratiques permettant de comprendre les « Dix points essentiels pour rendre les villes résilientes », tels que définis dans la campagne mondiale « *Pour des villes résilientes : Ma ville se prépare !* », et agir en conséquence.

Ce Manuel est fondé sur les connaissances et les compétences des partenaires de la campagne, ainsi que celles des villes et des gouvernements locaux y participant. Il répond à l'appel en faveur d'un meilleur accès à l'information, aux connaissances, aux capacités et aux outils adéquats, afin de traiter efficacement les risques de catastrophe et les événements climatiques extrêmes. Il offre une vue d'ensemble des stratégies et des actions clés requises pour renforcer la résilience face aux catastrophes, envisagée comme une pierre à apporter à l'édifice de la stratégie globale destinée à réaliser le développement durable, sans toutefois entrer dans le détail des mesures préconisées. Chaque ville et chaque gouvernement local déterminent les modalités d'application de ces actions à leur propre contexte et leurs propres capacités, il n'y a donc pas de solution unique convenant dans tous les cas de figure.

Les annexes du Manuel contiennent des informations plus détaillées, notamment des liens aux outils électroniques, des ressources bibliographiques et des exemples d'expériences pertinentes menées par des villes partenaires. Une plate-forme d'informations basée sur le Web complète le Manuel. Elle permet aux villes et aux gouvernements locaux d'échanger les informations relatives à leurs outils, plans, réglementations et pratiques, et sera disponible sur le site Web de la campagne mondiale, à l'adresse suivante : [www.unisdr.org/campaign](http://www.unisdr.org/campaign).

Tout au long du Manuel, il est question de « villes » et de « gouvernements locaux », mais les idées véhiculées s'appliquent aussi aux administrations sous-nationales de tailles différentes et d'échelons divers, notamment aux niveaux des régions, des provinces, des métropoles, des villes, des municipalités, des communes et des villages.

Photo: UNISDR



*La ville de Kobe au Japon, avec 1,5 millions d'habitants, a subi de grandes pertes lors du grand tremblement de terre de Hanshin-Awaji en Janvier 1985 (7,2 sur l'échelle de Richter), perturbant les activités de l'un des ports les plus achalandés de la région. Le relèvement repose sur la création d'une ville plus sûre, où les systèmes d'infrastructures complexes et de services sont équilibrés avec l'interaction humaine, l'éducation et la coopération au sein de la communauté.*

## Contexte

Les maires, les responsables des gouvernements locaux et les décideurs sont le plus souvent confrontés aux répercussions de catastrophes à petite et moyenne échelle, et plus rarement à celles d'événements d'envergure, découlant d'aléas naturels ou d'origine humaine. Les changements climatiques et les événements météorologiques extrêmes sont susceptibles d'augmenter l'exposition des villes aux événements et aux risques extrêmes. Cependant, même si le phénomène est moins manifeste, les pratiques habituelles de développement peuvent, elles aussi, générer des changements environnementaux complexes, qui contribuent à créer des risques aggravés, si elles ne sont pas prises en compte et ne donnent pas lieu à des mesures rectificatives suivies d'effets.

En cas de catastrophe, les gouvernements locaux constituent le premier recours, quelquefois avec une gamme étendue de responsabilités mais des capacités insuffisantes pour les assumer. Ils sont également en première ligne lorsqu'il s'agit d'anticiper, de gérer et de réduire les risques de catastrophe, en mettant en place des alertes rapides et en établissant des structures de gestion des crises spécifiques aux catastrophes. Dans de nombreux cas, il est nécessaire de revoir les mandats, les responsabilités et les allocations de ressources pour renforcer les capacités des gouvernements locaux à répondre à de tels défis.

Pour comprendre que les catastrophes ne sont pas à proprement parler des phénomènes « naturels », il est important d'examiner de plus près les éléments de risque qui y sont associés. Le risque dépend d'un aléa (un cyclone, un tremblement de terre, une inondation ou un incendie, par exemple), de l'exposition des personnes et des biens à cet aléa, et des conditions de vulnérabilité de la population ou des biens ainsi exposés. Ces facteurs ne sont pas statiques et peuvent être améliorés, selon les capacités institutionnelles et individuelles mises en œuvre pour faire face et/ou agir en vue de réduire le risque. Les modèles sociétaux et environnementaux du développement peuvent augmenter l'exposition et la vulnérabilité, et par conséquent, accroître les risques.

$$\frac{\text{Danger} \times \text{Vulnérabilité} \times \text{Exposition}}{\text{Résilience ou capacité de réaction}} = \text{Risques de catastrophes.}$$

## Pourquoi les villes courent-elles un danger ?

### Les vecteurs de risque en milieu urbain

Les villes et les zones urbaines forment des systèmes denses et complexes de services interconnectés. À ce titre, elles sont confrontées à un nombre croissant de préoccupations qui induisent des risques de catastrophe. Il est possible d'élaborer des stratégies et des politiques pour faire face à ces différentes questions, dans le cadre d'une vision d'ensemble qui tend à rendre les villes de toutes tailles et de tous profils plus résilientes et plus habitables.

Les vecteurs de risque les plus significatifs comprennent les éléments suivants :

- Pression considérable exercée sur les terrains et les services par la croissance de la population urbaine et l'augmentation de la densité démographique qui y est associée, qui provoque un accroissement des établissements humains dans les basses terres littorales, le long des pentes instables et dans les zones exposées aux aléas.
- Concentration des ressources et des capacités au niveau national, couplée à l'insuffisance des ressources budgétaires et humaines et des capacités adéquates au sein des gouvernements locaux, notamment l'imprécision des mandats de prendre en charge la réduction des risques de catastrophe et la réponse à apporter lors de la survenue de tels événements.
- Faible gouvernance locale et participation insuffisante des parties prenantes locales à la planification et la gestion urbaines.
- Gestion des ressources en eau inappropriée, systèmes de drainage et de gestion des déchets solides insalubres, provoquant des situations d'urgence sanitaire, des inondations et des glissements de terrain.
- Dégradation des écosystèmes, provoquée par les activités humaines telles que la construction de routes, la pollution, la régénération des milieux humides et les pratiques non viables d'extraction de ressources naturelles, qui menace la capacité à fournir des services essentiels, tels que la maîtrise des crues et la protection contre les inondations.
- Dégradation des infrastructures et dangerosité des bâtiments pouvant conduire à l'effondrement des structures.
- Absence de coordination des services d'urgence, ce qui amoindrit les capacités de préparation et de réaction rapide.
- Effets négatifs du changement climatique susceptibles d'entraîner la hausse ou la baisse des températures extrêmes et des précipitations, selon les conditions locales, avec un impact sur la fréquence, l'intensité et la localisation des inondations ou d'autres catastrophes liées au climat.

Sur le plan mondial, le nombre enregistré d'événements liés aux aléas climatiques ayant eu des répercussions négatives sur les populations humaines est en augmentation (voir les tendances indiquées sur la Figure 1). Les contextes locaux et urbains ne sont pas touchés de la même manière, selon les principaux aléas ainsi que le degré d'exposition et les vulnérabilités qu'ils présentent individuellement, tel qu'indiqué ci-dessus (pour plus de détails, voir le chapitre 2, Point essentiel 3).

La figure 1 illustre les événements liés aux catastrophes enregistrés au plan mondial, dont la courbe dénote une tendance à la hausse, tout en indiquant également le nombre d'événements survenus. Le graphique fait état d'une relative constance dans le nombre d'événements sismiques enregistrés (du moins pour les plus meurtriers d'entre eux en termes de pertes humaines) mais signale une légère augmentation du nombre de tempêtes et d'inondations. Dans bon nombre de régions du monde, les risques associés aux aléas climatiques sont en augmentation (les risques de pertes économiques induits par de tels événements sont également en progression, bien qu'il y ait eu moins de cas de décès signalés). Le nombre et l'intensité des inondations, des sécheresses, des glissements de terrain et des vagues de chaleur peuvent entraîner des répercussions majeures sur les systèmes urbains et les stratégies de résilience. Le changement climatique est susceptible d'augmenter la fréquence des précipitations en de nombreuses régions, selon l'emplacement géographique. De tels phénomènes impliquent des changements dans les régimes des crues, qui contribuent à créer des tendances à la hausse dans les variations extrêmes du niveau des mers et des eaux côtières.

Photo: UNISDR



Jakarta : Les inondations urbaines lors de fortes pluies sont dues principalement au manque de canalisations ou au fait que celles-ci sont obstruées.

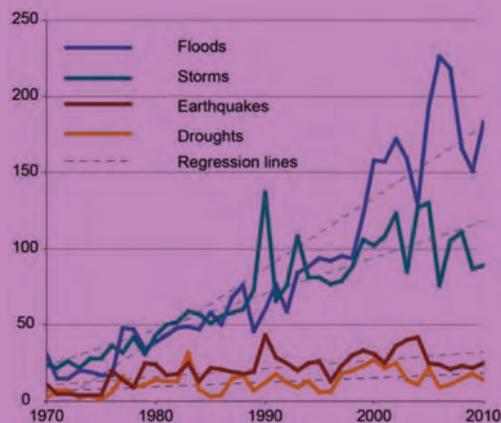


Figure 1 : Nombre d'événements enregistré. Source : EMDAT-CRED, Bruxelles

Selon le Rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sur la *Gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique* (paru en Avril 2012), il conviendrait de prendre en considération ces variations extrêmes dans l'élaboration des futurs plans d'occupation des sols et la mise en place d'autres mesures y afférentes. L'augmentation de l'impact en termes d'exposition et de vulnérabilité demeure largement tributaire de l'activité humaine (voir l'annexe 3).

## Qu'est-ce qu'une ville résiliente face aux catastrophes ?

Photo: UNISDR



San Francisco, Cebu, Philippines, mettant en application le Cadre d'action de Hyogo au niveau de la planification locale

### Une ville résiliente face aux catastrophes se caractérise comme suit :

- Une ville dans laquelle les catastrophes sont minimisées du fait que la population vit dans des habitations et des quartiers où la fourniture de services est assurée et les infrastructures obéissent à des codes de construction appropriés, excluant toute formation d'établissements humains informels sur des plaines inondables ou des pentes abruptes par manque de terrains.
- Une ville dotée d'un gouvernement local inclusif, compétent et responsable, soucieux d'établir une urbanisation durable et engageant les ressources nécessaires au renforcement de ses propres capacités en matière de gestion et d'organisation avant, pendant et après l'avènement d'un aléa naturel.
- Une ville dont les autorités locales et la population comprennent les risques et mettent en place une base d'informations locales partagées sur les pertes, les aléas et les risques liés aux catastrophes, permettant notamment de répertorier les personnes exposées et vulnérables.
- Une ville dont la population est habilitée à prendre part au processus de prise de décision et de planification avec les autorités locales, et qui reconnaît la valeur des connaissances, des capacités et des ressources locales et autochtones.
- Une ville ayant entrepris d'anticiper et d'atténuer l'impact des catastrophes, en intégrant les technologies de surveillance et d'alerte rapide afin de protéger les infrastructures, les biens des communautés et des individus, notamment leurs habitations et possessions, ainsi que de préserver l'héritage culturel, et le capital environnemental et économique. Il s'agit aussi d'une ville ayant pris les dispositions nécessaires lui permettant de minimiser les pertes matérielles et sociales découlant des phénomènes climatiques extrêmes, des tremblements de terre ainsi que d'autres aléas d'origine naturelle ou humaine.
- Une ville capable de réagir, de mettre en œuvre des stratégies immédiate de relèvement, et de rétablir les services de base pour autoriser la reprise des activités sociales, institutionnelles et économiques après la survenue d'une catastrophe.
- Une ville ayant intégré le fait que la plupart des éléments précédemment cités sont également essentiels au renforcement de la résilience face aux effets environnementaux négatifs, notamment au changement climatique, en plus de s'être engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre.

Pour en savoir plus consulter:  
[www.unisdr.org/hfa](http://www.unisdr.org/hfa)

# Plan d'action et campagne d'ordre mondial pour construire des nations et des communautés résilientes

## Le Cadre d'action de Hyogo

**Le Cadre d'action de Hyogo 2005-2015 : Pour des nations et des communautés résilientes face aux catastrophes (CAH)**, a été approuvé par les États membres des Nations Unies en 2005. Depuis, il a servi à façonner les politiques nationales et à orienter les organisations internationales dans leurs efforts pour réduire de manière substantielle les pertes occasionnées par les aléas naturels. Détaillé et exhaustif, le Cadre d'action aborde le rôle des États et des organisations régionales et internationales, et invite la société civile, le monde universitaire, les organisations de volontaires et le secteur privé à se joindre aux efforts qui doivent être entrepris. Il encourage la décentralisation des pouvoirs et des ressources afin de promouvoir la réduction des risques de catastrophe à l'échelon local.

Les résultats escomptés du Cadre d'action de Hyogo est la réduction significative des pertes dues aux catastrophes, tant en vies humaines qu'au niveau du patrimoine social, économique et environnemental des communautés et des pays concernés. Les cinq priorités d'action évoquées dans le Cadre de Hyogo sont comme suit :



1. Renforcer les capacités institutionnelles : Veiller à ce que la réduction des risques de catastrophe soit une priorité nationale et locale et à ce qu'il existe, pour mener à bien les activités correspondantes, un cadre institutionnel solide.
2. Identifier les risques : Mettre en évidence, évaluer et surveiller les risques de catastrophe et renforcer les systèmes d'alerte rapide.
3. Instaurer une compréhension et une conscience des risques : Utiliser les connaissances, les innovations et l'éducation pour instaurer une culture de la sécurité et de la résilience à tous les niveaux.
4. Réduire les risques : Réduire les facteurs de risque sous-jacents par le biais de l'aménagement du territoire et des mesures environnementales, sociales et économiques judicieuses.
5. Se préparer et se tenir prêt à agir : Renforcer la préparation en prévision des catastrophes afin de pouvoir intervenir efficacement à tous les niveaux lorsqu'elles se produisent.

Pour en savoir plus consulter [www.unisdr.org/hfa](http://www.unisdr.org/hfa)





# CHAPITRE 1

Quelles sont les bonnes raisons d'investir dans la réduction des risques de catastrophe ?



Photo: UNISDR

*La reconstruction après le tremblement de terre du Sichuan de 2008, s'est basée sur une coopération en « Jumelage » avec d'autres provinces et villes de Chine, qui ont fourni à leurs homologues un soutien économique, technique et psychosociale. Les établissements urbains et semi-ruraux, les infrastructures, les écoles et la production, ont été reconstruits et inaugurés en moins de deux ans, comme l'illustre cette photo dans le quartier semi urbain, à Dujiangyan, Chengdu.*

# Avantages de l'investissement dans la réduction des risques de catastrophe et la résilience

Il existe de nombreuses raisons qui incitent les maires et les conseils municipaux à accorder la priorité à la résilience au sein de leur agenda politique et de leur programme d'action pour le développement durable. Pour les dirigeants des gouvernements locaux, la réduction des risques de catastrophe peut s'avérer être une opportunité historique, car la mise en place d'une démarche préventive de protection entraîne une amélioration des conditions environnementales, sociales et économiques. De plus la réduction des risques peut aussi dynamiser la lutte contre les variables futures du changement climatique et accroît la prospérité et la sécurité de la communauté.

► « Il n'y a rien de tel que l'on puisse véritablement qualifier de catastrophe « naturelle ». Les aléas naturels tels que les inondations, les tremblements de terre, les glissements de terrain et les tempêtes deviennent des catastrophes en raison de la vulnérabilité et l'exposition humaines et sociétales aux risques encourus, auxquelles il est pourtant possible de remédier par des politiques et des mesures décisives et résolues, et grâce à la participation active des parties prenantes sur le plan local. La réduction des risques de catastrophe est un investissement « sans regret », qui protège les vies, les biens, les moyens d'existences, les écoles, les entreprises et l'emploi ».

*Déclaration d'action de Chengdu, août 2011*

Les gains qui découlent de cette démarche incluent les éléments suivants :

## Renforcement du leadership des autorités locales

- Renforcement de la confiance et de la légitimité accordée aux structures et aux autorités politiques locales.
- Nouvelles opportunités pour la décentralisation des compétences et l'optimisation des ressources.
- Conformité aux normes et pratiques internationales.

## Gains sociaux et humains

- Préservation des vies et des biens dans les situations de catastrophe ou d'urgence, et réduction spectaculaire du nombre de décès et de blessés graves.
- Participation citoyenne active et création d'une plate-forme pour le développement local.
- Protection des biens et du patrimoine culturel des communautés, et diminution de la déperdition des ressources consacrées par la ville à la réponse aux catastrophes et au relèvement.

## Croissance économique et création d'emploi

- Anticipation des investisseurs de l'assurance d'un nombre réduit de pertes dues aux catastrophes, entraînant une augmentation des investissements privés dans les habitations, les bâtiments et autres propriétés répondant aux normes de sécurité.
- Accroissement des investissements de capitaux dans l'infrastructure, notamment pour des besoins de modernisation, de rénovation et de réhabilitation.
- Augmentation de l'assiette de l'impôt, amélioration des opportunités pour les entreprises, et progression de la croissance économique et de l'emploi compte tenu que les villes sûres et mieux gérées attirent davantage d'investissements.

► Les approches véritablement participatives offrent une opportunité de mise à l'échelle des initiatives locales innovantes destinées à construire la résilience. Un facteur important dans ce processus concerne les rapports qu'entretient le gouvernement de la ville avec ses habitants les plus exposés aux risques, et la réponse claire et directe apportée par les autorités aux demandes prioritaires des communautés.

#### Amélioration des conditions de vie des communautés

- Écosystèmes équilibrés réduisant la pollution et favorisant les services tels que l'approvisionnement en eau douce et les activités récréatives.
- Amélioration de l'éducation pour des écoles plus sûres, amélioration de la santé et du bien-être.

#### Réseau de villes reliées aux expertises et aux ressources nationales et internationales

- Accès, via la Campagne mondiale, à un réseau en expansion de villes et de partenaires fermement engagés à l'égard de la résilience face aux catastrophes affins d'échanger les bonnes pratiques, les outils et les compétences.
- Base de connaissances élargie et citoyens mieux informés.

### Préservation du patrimoine culturel d'une ville

## Exemples

Le maire de **Venise**, Giorgio Orsoni, prend très à cœur son rôle de gardien de l'une des plus célèbres attractions culturelles au monde, et en conséquence, des nombreux emplois et entreprises qui en dépendent. Près de 20 millions de touristes déambulent tous les ans dans les rues de Venise et empruntent ses cours d'eau. La ville est située au niveau de la mer et toute variation du niveau des eaux expose celle-ci aux risques d'inondation, mettant ainsi en danger un patrimoine artistique et culturel de plus de mille ans, qui est classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. Alors que le problème semble, à première vue, ne concerner que la seule ville de Venise, il s'agit en fait d'un phénomène lié au changement climatique puisque l'élévation du niveau des eaux est généralisée. « Nous avons été contraints de mettre en place des mesures spécifiquement destinées à la protection du patrimoine culturel. À ce titre, nous avons été reconnus par l'UNISDR comme une ville modèle car notre initiative pourrait servir à d'autres cités », a indiqué Pierpaolo Campostrini, directeur général du centre de recherche CORILA à Venise, et point focal de la ville pour la campagne « Pour des villes résilientes » lancée par l'UNISDR. CORILA coordonne les recherches scientifiques portant sur la lagune de Venise, qui a longtemps fait l'objet d'un débat animé entre la communauté scientifique et les décideurs des politiques publiques. M. Campostrini a précisé que la campagne mondiale avait élargi le débat entre les deux communautés, en offrant un cadre propice au transfert des résultats des recherches vers d'autres villes. Un système de barrières mobiles destinées à freiner les marées sera opérationnel en 2014. C'est le fruit de la collaboration de plusieurs organisations qui œuvrent de concert pour faire de Venise une ville durablement résistante aux inondations. Pour en savoir plus, consulter le site Web à l'adresse suivante : <http://www.corila.it/ENCorila.asp>

Quelles sont les bonnes raisons d'investir dans la réduction des risques de catastrophe ?

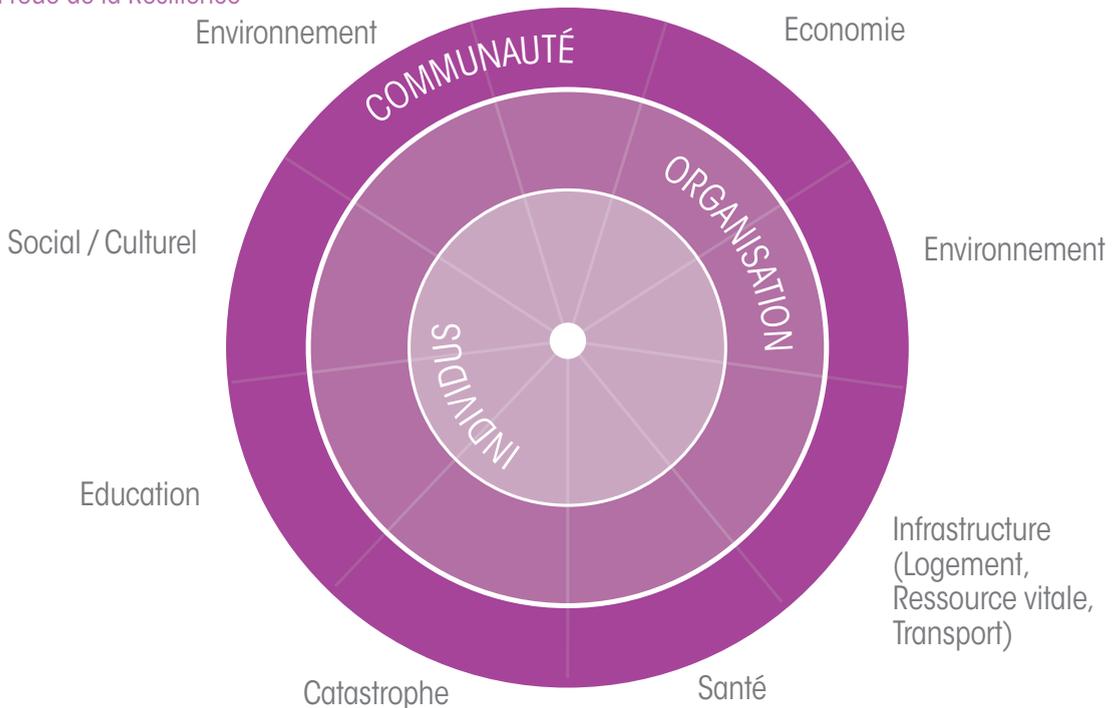
### San Francisco, Californie : La roue de la Résilience.

De manière globale, le but de la « résilience » est universellement vu comme un idéal à atteindre au niveau individuel, organisationnel et communautaire.

Pourtant, étant donné la diversité des parties prenantes dans une organisation aussi complexe qu'une ville, il peut être difficile d'encadrer l'opportunité de la résilience, de manière à ce que tous alignent leurs missions et objectifs actuels sur celle-ci. San Francisco (Californie) utilise la « Roue de la Résilience », avec ses huit domaines fonctionnels, pour montrer aux partenaires, à la fois au sein du gouvernement et à l'extérieur, comment la mission de leur organisation peut être liée avec celles d'autres parties prenantes travaillant dans des secteurs différents des leurs (comme par exemple les agences qui travaillent pour faire progresser l'indépendance financière des communautés les plus pauvres, ou encore les gestionnaires de l'urgence faisant des recherches sur la préparation en prévision des catastrophes). Pour en savoir plus, consulter le site Web, à l'adresse suivante : <http://resilientSF.org>

**Figure 2:**

La roue de la Résilience



## Investir dans la résilience est une opportunité

Le fait de ne pas accorder d'importance à la réduction des risques de catastrophe peut conduire à une grave détérioration de l'économie et des écosystèmes, et à une perte de confiance de la population et des investisseurs. Les catastrophes fréquentes induisant de petits ou de moyens impacts aussi bien que les événements d'envergure perturbent l'approvisionnement des services de base aux communautés, c'est-à-dire les systèmes de distribution de nourriture, de fourniture en eau, de soins de santé, de transports, d'élimination des déchets, ainsi que les systèmes de communications locales et avec le reste du monde. Les investisseurs privés ainsi que les entreprises risquent de ne pas investir dans les villes qui ne leur semblent pas prendre de mesures particulières pour réduire les risques de catastrophe.

Pour éliminer la perception selon laquelle le budget alloué à la gestion des risques de catastrophe serait en concurrence, pour des ressources budgétaires limitées, avec d'autres priorités, la réduction des risques doit faire partie intégrante du développement local. Une gestion holistique des risques de catastrophe devient plus intéressante lorsqu'elle arrive à répondre simultanément aux besoins de nombreuses parties prenantes et priorités concurrentes. En général, les incitations sont plus fortes lorsque la gestion des risques de catastrophe contribue de manière visible et manifeste à l'amélioration du bien-être économique et social des populations. Par exemple :

- Des routes bien conçues et correctement drainées ne donnant pas lieu à des glissements de terrain ou des inondations autorisent un transport plus fluide des marchandises et des personnes à tout moment.
- Des écoles et des hôpitaux sûrs garantissent la sécurité des enfants, des patients, des éducateurs et des professionnels de santé.

**Figure 3 :** La réduction des risques de catastrophe fait partie intégrante du développement durable tant dans les sphères environnementale, économique, sociale que politique. Ce tableau illustre quelques unes des relations établies dans le présent Manuel.



Quelles sont les bonnes raisons d'investir dans la réduction des risques de catastrophe ?

## Orientations politiques

En misant sur les avantages d'investir dans la réduction des risques de catastrophe, les maires et les conseils municipaux peuvent envisager une approche progressive pour établir des priorités en matière de réduction des risques de catastrophe, afin d'appuyer d'autres plans d'action liés à la prévention et la sécurité (tels que la sécurité routière, la sécurité des citoyens, la gestion des ressources en eau et l'adaptation au changement climatique). Les actions de prévention et de réduction des risques sont considérées, en termes purement politiques devant être circonscrites dans le temps, comme des investissements invisibles à longue échéance. Cependant, le choix politique ne doit pas se poser entre la réduction des risques et les capacités de réponse, mais doit plutôt concerner un niveau plus juste d'équilibrage entre les deux composantes.

Les mesures suivantes peuvent contribuer à faciliter la réduction des risques et la résilience :

- Adopter une résolution faisant de votre cité une « Ville résiliente », fermement engagée en faveur de la réduction des risques de catastrophe, notamment les risques liés au changement climatique.
- Conduire des évaluations des risques et en intégrer les résultats dans les plans de réduction des risques de catastrophe et dans la conception et la planification du développement urbain.
- Accroître la sensibilisation et utiliser les connaissances scientifiques et locales en matière de pratiques de la réduction des risques de catastrophe afin de veiller à ce que les capacités locales soient améliorées et mises en valeur.
- Participer activement aux réseaux nationaux, régionaux et internationaux, et échanger les expériences réussies pour rendre les villes plus résilientes.

## Exemple

### Quito : Approche intégrée de la sécurité

La population du district métropolitain de Quito, en Équateur, est exposée à de multiples aléas géologiques et hydrométéorologiques. Pourtant, en dépit des risques encourus, la ville s'est agrandie de manière inconsidérée, au mépris de la sécurité de ses habitants, en raison d'une inconscience généralisée du danger potentiel d'une telle situation. Pour remédier à cet état de choses, Quito a mis en place des politiques privilégiant une approche intégrée des questions liées à la sécurité, pour s'atteler aux dangers situationnels, à la sécurité des routes et aux risques découlant des aléas naturels et technologiques. En ce qui concerne la réduction des risques, ces politiques prennent en compte les impératifs suivants :

- Faire de la réduction des risques de catastrophe une question transversale, intégrée aux processus de planification et de développement de la ville.
- Promouvoir une culture de la prévention des catastrophes et de la préparation aux catastrophes d'origine naturelle et humaine pour protéger la population.
- Établir un système de gestion municipale des risques doté des ressources et des capacités humaines, techniques et financières requises.

La mise en œuvre de ces politiques de manière intégrée, par le biais de commissions interinstitutionnelles et interministérielles, est de nature à garantir l'amélioration de l'ensemble des aspects liés à la sécurité de la population de Quito. Pour en savoir plus, consulter le site Web, à l'adresse suivante : <http://www.quito.gov.ec> (en espagnol uniquement).

## Une opportunité pour renforcer la participation

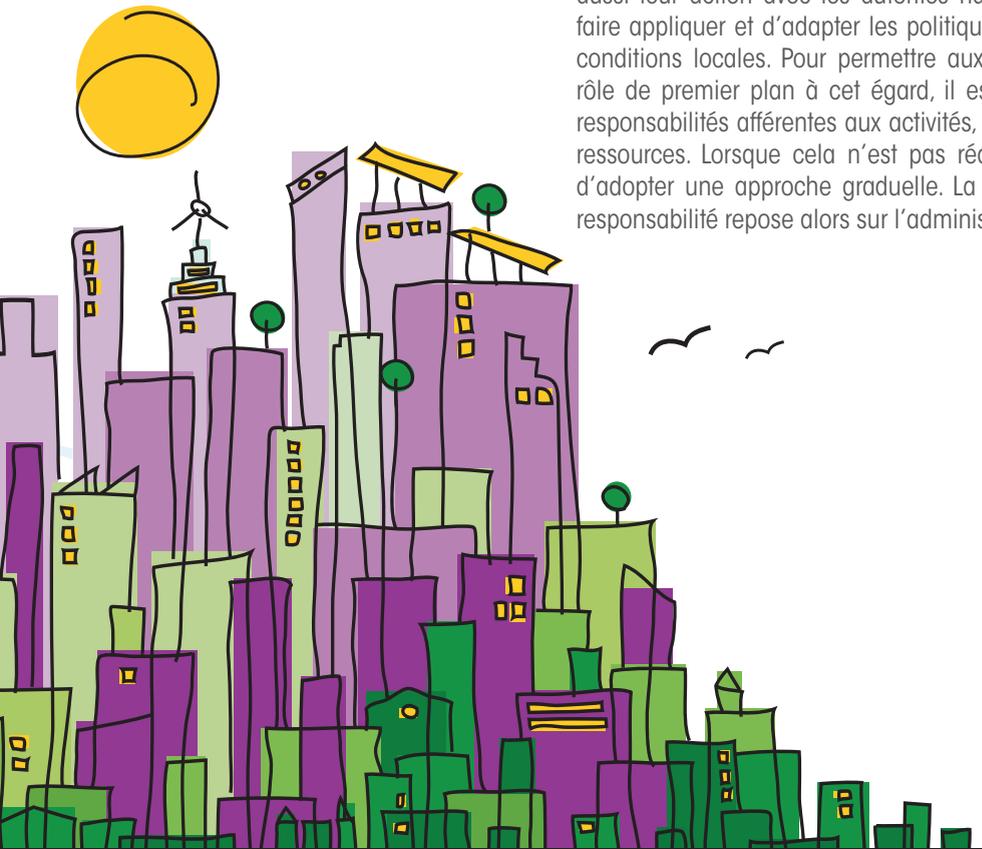
► La participation communautaire devrait se traduire par une meilleure remontée des informations contextuelles à l'usage des planificateurs, induisant un engagement plus fort de la part de ces derniers, qui seront ainsi mieux à même d'apporter une réponse claire et directe aux priorités de la communauté. Pour réussir leur mission, les dirigeants des gouvernements locaux doivent d'abord s'atteler à répondre en premier aux besoins de la communauté, afin de démontrer leur bonne foi, avant d'appuyer leurs efforts par des engagements pratiques à moindre coût, mais qui n'en restent pas moins importants.

La réduction des risques de catastrophe est l'affaire de tous. En tant qu'effort collectif, elle offre une opportunité unique de renforcer la participation.

À l'échelon de la ville, c'est le gouvernement local qui mène l'effort, car compte tenu de son rôle de gestionnaire, il est le mieux placé pour évaluer les besoins au niveau local. Une évaluation conduite par les parties prenantes peut aider les services publics à identifier les rôles et les responsabilités au sein de leurs activités de développement et mécanismes de contrôle, définir les facteurs qui contribuent aux risques, et adopter les mesures appropriées pour y remédier.

Dans les zones à risque, notamment les établissements informels, les groupes de citoyens, les entrepreneurs locaux et d'autres groupes de la population doivent prendre part aux évaluations des risques et être tenus informés des résultats. Il appartient aux villes de travailler de concert avec les instituts de recherche et les observatoires des aléas, en les encourageant à contribuer à la documentation et à l'évaluation des aléas passés et potentiels, et des scénarios associés aux risques. Ces institutions devraient faire partie d'un mécanisme de coordination spécialement créé pour superviser l'effort de réduction des risques de catastrophe.

Par ailleurs, il est impératif que les gouvernements locaux coordonnent aussi leur action avec les autorités nationales et vice versa, en vue de faire appliquer et d'adapter les politiques et la législation nationales aux conditions locales. Pour permettre aux collectivités locales de jouer un rôle de premier plan à cet égard, il est nécessaire de décentraliser les responsabilités afférentes aux activités, et à l'allocation et l'utilisation des ressources. Lorsque cela n'est pas réalisable, il est alors recommandé d'adopter une approche graduelle. La première ligne de réponse et de responsabilité repose alors sur l'administration de la ville.



Quelles sont les bonnes raisons d'investir dans la réduction des risques de catastrophe ?

Photo: J. Valdés



*Trois municipalités travaillant ensemble avec des ONG au Nicaragua : Telica, Quezalguaque et Larreynaga-Malpaisillo*

### La réduction des risques de catastrophe est un travail d'équipe

- **Gouvernement local** : conduite des opérations, rencontre avec les acteurs concernés et prise en charge des fonctions de régulation et de surveillance.
- **Secteurs** (éducation, santé, transport, environnement, etc.) : intégration de la réduction des risques dans les plans et les responsabilités, contribution aux informations et mise en œuvre des activités.
- **Monde universitaire, centres de recherche** : fourniture de la recherche et de l'analyse des données, participation au processus.
- **Citoyens, groupes communautaires**, comprenant les communautés autochtones et d'autres populations vulnérables : participation au processus, implication active dans le suivi des informations en retour, et prise de responsabilité individuelle.
- **Secteur privé / monde des entreprises** : mise en conformité avec les réglementations de sécurité, contribution aux savoirs de la communauté, et assurance de la continuité des services.
- **Société civile**, organisations non gouvernementales (organisations communautaires, religieuses, bénévoles, etc.) : participation, organisation des communautés, coordination, aide à la surveillance, activités de suivi.
- **Autorités gouvernementales nationales et parlementaires** : appui à la décentralisation des capacités et à l'affectation des ressources et des politiques y afférentes, mise en place de la législation pertinente.
- **Organisations internationales** : fourniture de la coopération technique, du renforcement des capacités, des ressources, des lieux de réunion.



2

## CHAPITRE 2.

**Quels** sont les dix points essentiels pour rendre les villes résilientes ?



*Port au Prince, Haïti, 2010, ce n'est pas le tremblement de terre en lui-même qui a tué les habitants, mais les bâtiments s'effondrant sur eux.*

Ce chapitre offre un bref aperçu des « Dix points essentiels », incluant les étapes critiques et interdépendantes que les gouvernements locaux peuvent être amenés à prendre pour rendre leur ville plus résiliente. Il expose les raisons qui sous-tendent les différents points essentiels, en soulignant les domaines d'intervention stratégiques et en identifiant les mesures clés. Les actions définies dans le cadre des différents points essentiels répertoriés doivent être intégrées au processus de planification de la réduction des risques de catastrophe et prises en compte dans la conception et la planification du développement urbain.

### Les Dix Points Essentiels

1. Mettre en place une **organisation** et une **coordination** pour comprendre et réduire les risques de catastrophe, basées sur la participation de groupes de citoyens et de la société civile. Bâtir des alliances locales. S'assurer que tous les départements comprennent leur rôle dans le cadre de la prévention et la réduction des risques de catastrophe.
2. **Affecter un budget** à la réduction des risques de catastrophe et attribuer des subventions aux propriétaires de maisons, aux familles à faibles revenus, aux communautés, aux entreprises et au secteur public afin qu'ils procèdent à des investissements pour réduire les risques de catastrophe.
3. Maintenir des données à jour sur les aléas et les vulnérabilités, procéder à l'**évaluation des risques** et l'utiliser comme base pour la planification du développement urbain et la prise de décisions dans ce domaine. S'assurer que ces informations et les planifications en vue de la résilience de votre ville soient facilement accessibles au grand public et amplement débattues avec lui.
4. Investir dans une **infrastructure essentielle réduisant les risques**, comme les réseaux d'égouts pour éviter les inondations et s'adapter aux changements climatiques.
5. Évaluer la **sécurité de toutes les écoles et de tous les établissements sanitaires**, et l'améliorer selon les besoins.
6. Faire appliquer et respecter des **règlementations en matière de construction et des principes d'aménagement du territoire qui soient réalistes et tiennent compte des risques**. Identifier, pour des citoyens à faibles revenus, des terrains ne comportant pas de risques et améliorer les établissements informels lorsque cela se révèle faisable.
7. S'assurer que des **programmes d'éducation et de formation** sur la réduction des risques de catastrophe sont en place dans les écoles et les communautés locales.
8. **Protéger les écosystèmes et les zones tampons naturelles** afin d'atténuer les inondations, les tempêtes et autres aléas face auxquels votre ville peut être vulnérable. S'adapter aux changements climatiques en mettant en place les bonnes pratiques en matière de réduction des risques.
9. Installer des **structures de systèmes d'alerte rapide et de gestion des urgences** dans votre ville et organiser des exercices publics de sensibilisation de manière périodique.
10. Après une catastrophe naturelle, s'assurer que les **besoins des survivants figurent bien au centre de la reconstruction** et que ceux-ci ainsi que leurs organisations communautaires bénéficient de l'appui nécessaire pour concevoir et appliquer les mesures de relèvement, y compris la reconstruction des maisons et la réhabilitation des moyens de subsistance.

► Reportez-vous à l'annexe 1 pour obtenir la liste des questions clés à utiliser dans l'établissement des repères et la surveillance des avancées enregistrées au niveau de chacun des dix points essentiels.



► La planification de la réduction des risques devrait veiller au bon déroulement des opérations de l'ensemble des acteurs dans les phases d'urgence et de relèvement.

### **Instauration d'un cadre législatif applicable à la résilience et la réduction des risques de catastrophe**

- Identifier les obligations, les contraintes et les opportunités imposées par la planification et la réglementation urbaines actuelles, les lois nationales et les dispositifs de régulation en vigueur à l'administration de la ville ; améliorer les réglementations locales en leur adjoignant des critères de résilience.
- Émettre des ordonnances municipales appuyant la réduction des risques de catastrophe dans tous les secteurs (public et privé).
- Mettre à jour les normes et les règlements municipaux relatifs à l'environnement, à la construction et à la planification en appui à la réduction des risques et les intégrer aux évaluations des risques récemment effectuées.

### **Coordination de tous les services d'urgence au sein de la ville**

- Générer une stratégie collaborative pour intégrer et coordonner les interventions de toutes les unités existantes chargées de la réponse aux situations d'urgence, des secours et de l'effort de relèvement, même si celles-ci dépendent de différentes juridictions relevant de diverses autorités.
- Utiliser des protocoles formels pour maintenir la reconnaissance des organisations et des services séparément (sapeurs pompiers, services d'ambulance, soins de santé, police, ONG, etc.) ; renforcer l'interopérabilité de toutes ces structures (en termes de langue, d'outils et de communication) ; et générer des scénarios pour l'exécution d'exercices coordonnés.

### **Formation d'alliances et de réseaux dépassant le simple cadre de la ville**

- Rechercher et promouvoir les alliances, privilégier une approche sectorielle entre les municipalités avoisinantes présentant des risques similaires ou interdépendants afin de renforcer les partenariats, d'améliorer les actions décentralisées, de planifier en prévision des risques territoriaux et de multiplier les ressources.
- Conclure des partenariats avec des universités locales, nationales ou internationales, des ONG et des organismes scientifiques ou techniques susceptibles de fournir des données, des compétences et de la recherche.
- Envisager la mise en place d'un programme d'échange avec des villes dans d'autres pays, exposées aux mêmes modèles ou défis en matière de risques.
- Participer aux forums régionaux et internationaux et prendre part à la campagne mondiale « *Pour des villes résilientes* », afin de promouvoir les initiatives, d'échanger les expériences et d'accroître la coopération entre les échelons locaux, nationaux et internationaux.

## Exemples

### Province d'Albay : La réduction des risques établie comme une priorité formelle et permanente par le gouvernement local

Le gouvernement de la province d'Albay aux Philippines a établi un bureau permanent pour la gestion des risques de catastrophe en 1995 afin de prendre en charge les risques aggravés de typhons, d'inondations, de glissements de terrain et de tremblements de terre. La réduction des risques de catastrophe a été institutionnalisée, correctement financée et systématiquement prise en compte dans la planification et les programmes du gouvernement local, ce qui indique clairement que la réduction des catastrophes est une priorité permanente et formelle au titre de la planification régulière, de la gouvernance et des programmes du gouvernement local. Il en a résulté que les actions relatives à la prévention, la préparation et la réponse liées aux catastrophes ont été judicieusement coordonnées, puisqu'à l'exception de 2006 et 2011, aucune victime n'a été déplorée à la suite de la survenue d'une catastrophe au cours des 17 dernières années (à l'exclusion des deux années précitées). *Pour en savoir plus, consulter les deux publications suivantes : Local Governments and Disaster Risk Reduction: Good Practices and Lessons Learned : <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/13627> (page 48) et Province of Albay, Philippines: Responding to the Challenges of Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation. <http://tinyurl.com/ck6btmb>*

### Beyrouth Lancement d'actions concertées sur les Dix point essentiels

La conseillère municipale Nada Yamout, membre du conseil municipal de la ville de Beyrouth, au Liban, a fait la déclaration suivante, lors de la Troisième session de la Plate-forme mondiale pour la réduction des risques de catastrophe (mai 2011) : « Fortement préoccupé par la réduction des risques de catastrophe, notre conseil municipal, nouvellement élu, a inscrit la ville au titre de la campagne « Pour des villes résilientes » en octobre 2010. Dans un premier temps, nous avons commencé par examiner la possibilité d'allouer un budget spécifique pour lancer certaines activités de réduction des risques : évaluation des risques, création d'une base de données spécifique aux risques, élaboration d'un plan directeur en matière de réduction des risques de catastrophe, etc. Nous avons ensuite procédé à une analyse des besoins en dressant l'inventaire de ce qu'il nous était possible d'utiliser pour exécuter une analyse des écarts. Beyrouth abrite de nombreux sites du patrimoine dont il est impo-rtant de protéger et de préserver les caractéristiques. Nous avons convenu de progresser selon les quatre piliers suivants : assistance technique ; support financier ; implication du secteur privé et de la société civile ; et soutien du gouvernement national. Si nous ne parvenons pas à allouer les ressources adéquates, nous courons le risque de ne pas pouvoir hiérarchiser nos projets. La construction de la résilience n'est pas de la seule responsabilité du maire. Des actions doivent être menées sur les quatre fronts suivants : à l'échelle du gouvernement national et des gouvernements provinciaux, au niveau des responsables politiques au sein du gouvernement de la ville, qu'ils soient élus ou nommés ; et à l'échelon de l'administration municipale ».

La Plate-forme nationale pour la réduction des risques de catastrophe au Liban aide les gouvernements locaux des petites et moyennes localités à adhérer à la campagne « Pour des villes résilientes », réalise des études de référence et s'emploie à renforcer les actions en faveur de la réduction des risques de catastrophe (novembre 2011).

### Vancouver Nord : Innovation et engagement communautaire.

Le district de Vancouver Nord, au Canada, a constitué un groupe de travail sur les aléas naturels regroupant huit volontaires parmi les résidents du district, dont la mission était de soumettre au Conseil de la ville des recommandations sur les niveaux de risques liés aux aléas naturels tolérables pour la communauté. Le groupe de travail a examiné différentes présentations faites par des experts sur les sujets pertinents et a sollicité l'avis du grand public sur ces mêmes questions. Les recommandations qui ont résulté de ces consultations ont servi à façonner la politique actuelle du district en matière de tolérance aux risques. Les aléas et les risques sont désormais soigneusement examinés lors de l'octroi des permis de construire et d'aménager. Les risques encourus sont comparés aux critères de tolérance aux risques et réduits à leur expression la plus raisonnablement faible. Le district collabore avec les résidents, les entreprises privées et les gouvernements des communes voisines propriétaires de terrains adjacents afin de réduire les risques de glissement de terrain et d'incendie de forêt en prenant les mesures nécessaires pour améliorer le drainage des pentes et créer des espaces défensifs de démarcation le long des zones d'interface entre les agglomérations urbaines et les terres vierges non aménagées.

« Le district de Vancouver Nord a établi des normes élevées pour l'ensemble des communautés au Canada et s'est érigé en modèle, en réussissant à impliquer les pouvoirs publics aux niveaux municipaux et fédéraux ainsi que le secteur privé, dans la promotion d'une approche résiliente de la réduction des risques de catastrophe », a déclaré Vic Toews, le ministre canadien de la Sécurité publique en recevant en 2011, le Prix Sasakawa des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe (le prix a été également décerné à la municipalité de San Francisco, de la province de Cebu aux Philippines, et à la ville de Santa Fe en Argentine). Vancouver Nord a officiellement intégré les critères de réduction de risques dans son plan d'urbanisme, sa planification stratégique et ses processus de délivrance des permis d'aménager. Le district a également instauré des systèmes d'alerte rapide pour les glissements de terrain et les avalanches de débris. Le jury du Prix Sasakawa des Nations Unies a indiqué que le district avait « fait preuve de capacités créatrices en mettant au point des technologies stimulantes tout en faisant appel aux savoirs traditionnels, aux nouvelles connaissances, aux produits innovants et aux pratiques ingénieuses ». Richard Waltonmaire, maire du district Vancouver Nord, s'est exprimé à cette occasion dans les termes suivants : « Cette reconnaissance internationale témoigne du travail accompli par les professionnels qui servent les citoyens du district Vancouver Nord, les dirigeants et les nombreux bénévoles du Bureau de gestion des urgences de la rive nord (NSEMO) et de toutes les agences consacrées aux besoins de la sécurité publique de leur communauté. C'est une fierté pour toute notre communauté. Nous poursuivons cette tâche et continuons à rechercher les meilleures pratiques en la matière et à tirer profit des expériences menées par les communautés à travers le monde ». Pour en savoir plus, consulter les références suivantes : [www.nsemo.org/](http://www.nsemo.org/) ; <http://www.getprepared.gc.ca/index-fra.aspx> ; *The Corporation of the City of North Vancouver - Emergency Plan* : <http://tinyurl.com/d4m85ry>

## Developing a FireSmart Community

# Community Workshop

Regarding Fire Risk Reduction and Ecosystem Restoration  
in Grousewoods Park

### Pre-Treatment



Dense, small trees and fallen woody debris under a canopy of mature trees provide fuels for forest fires and prevent understory vegetation from growing.



### Post-Treatment



Retention of the large trees, snags and decaying logs creates structure similar to that found in old forests. It also reduces fire hazard and allows understory vegetation to re-establish.

If you have any questions, please contact:  
Mark Brown, District Arborist 604-990-3809





Place: Montroyal School - 5310 Sonora Drive      Date: Feb. 11, 2008      6:30 p.m.



## Point essentiel 2 : Financement et ressources

« Affecter un budget à la réduction des risques de catastrophe et attribuer des subventions aux propriétaires de maisons, aux familles à faibles revenus, aux communautés, aux entreprises et au secteur public pour qu'ils procèdent à des investissements afin de réduire les risques de catastrophe ».

### Bien-fondé de la démarche

Un plan d'action reste ce qu'il est, c'est-à-dire un simple plan, tant qu'il n'a pas fait l'objet d'une affectation des ressources nécessaires pour assurer l'exécution des actions liées aux Dix points essentiels. Les gouvernements locaux ont besoin de disposer de capacités et de mécanismes spécifiques afin de pouvoir accéder aux ressources et les gérer, notamment pour les besoins de la réduction des risques de catastrophe, en vue de réaliser la vision de la ville, sa mission et ses plans stratégiques. Les ressources peuvent provenir des revenus de la ville, des remboursements et des allocations versés aux départements sectoriels par les autorités nationales, des partenariats public-privé et de la coopération technique, ou encore de la société civile et des organisations extérieures. Le chapitre 3 comporte des informations complémentaires sur les modes de financement disponibles pour la réduction des risques de catastrophe.

### Stratégies et actions requises

#### Investissement dans les mesures de réduction des risques et les campagnes de sensibilisation

- Intégrer les mesures de réduction des risques au titre du budget du gouvernement local afin d'augmenter la résilience de l'économie, des écosystèmes et des infrastructures de la ville (c'est-à-dire les écoles, les hôpitaux, les biens essentiels, la fourniture en eau, le drainage et la gestion des déchets solides).
- Parallèlement à leurs fonds propres, les gouvernements locaux peuvent rechercher des financements complémentaires auprès des fonds nationaux et provinciaux et des programmes susceptibles d'appuyer les actions requises (c'est-à-dire au niveau de l'infrastructure urbaine, de la gestion environnementale et des travaux publics).
- Encourager la participation du secteur public et privé dans la formulation de campagnes de sensibilisation et d'informations destinées à promouvoir les actions de résilience auprès du grand public, des propriétaires de maisons, des éducateurs et des professionnels de santé, des professionnels du secteur de l'industrie, des promoteurs immobiliers, et d'autres catégories de métiers.

#### Mobilisation d'un budget spécifique pour la préparation et la réponse aux catastrophes

- Constituer des provisions budgétaires pour garantir la continuité des opérations en réponse aux situations d'urgence en préservant la fourniture de prestations exécutées par des personnels bien formés et correctement équipés ainsi que le maintien des services de communication et le renforcement des systèmes d'alarme rapide et des capacités d'évaluation des risques.
- Institutionnaliser la gestion des catastrophes et les actions de prévention y afférentes en mobilisant les capacités nécessaires à la prise de décision et en sécurisant l'accès aux ressources financières requises.

### **Projet d'établissement d'un fond de réserve pour le relèvement post-catastrophe**

- Mettre en place un fond pour imprévus destiné à combler les besoins consécutifs à la catastrophe en matière de stocks pour les urgences, d'équipements et de véhicules d'intervention ; constituer une réserve consacrée aux interventions post-catastrophe et au relèvement rapide ; et affecter les ressources à l'élaboration de boîtes à outils et de procédures de fonctionnement standard pour mener à bien la reprise d'activité et l'effort de relèvement après la catastrophe.
- Élaborer une stratégie pour accéder aux fonds provenant de sources nationales et internationales, du secteur privé ou d'investisseurs particuliers afin de soutenir les allocations en espèces et les prêts octroyés à des conditions avantageuses pour permettre le redémarrage des moyens de subsistance et entamer la reconstruction de manière plus durable dans les communautés touchées par la catastrophe.

### **Mise en place de mesures incitatives en faveur de la réduction des risques et de pénalités pour les contrevenants**

- Offrir des incitations pour la construction de logements et d'infrastructures sécurisés et pour les entreprises qui investissent dans la réduction des risques et la résilience face aux catastrophes. Par exemple, appliquer de faibles taxes locales, offrir des aides non remboursables et/ou des subventions reposant sur le remboursement partiel des coûts réellement encourus, pour les travaux d'évaluation, de consolidation et de modernisation des habitations vulnérables.
- Appuyer les normes de sécurité renforcées en fournissant, dans les zones à risque, des options de conception et des interventions subventionnées. Encourager les entreprises, les banques et les compagnies d'assurance locales à réduire le coût de leurs fournitures pour les besoins de la construction, et soutenir les communautés à faible revenu en leur proposant des régimes d'assurance, d'épargne et de crédit à des conditions qui leur sont favorables.
- Envisager d'appliquer des pénalités et des sanctions à l'encontre de tous ceux qui seraient impliqués dans l'aggravation des risques et la dégradation de l'environnement.
- Accorder une reconnaissance et/ou une récompense publique aux bonnes pratiques menées par la ville qui contribueraient à y renforcer la sécurité.

### **Amélioration des performances économiques**

- Identifier les préoccupations et les priorités se rapportant au secteur économique, les zones de vulnérabilité potentielle telles que l'emplacement ou la solidité des constructions et la durabilité des ressources indispensables à la survie.
- Veiller à ce que les plans de la ville soient sensibles aux risques, par exemple, en identifiant clairement les zones appropriées aux établissements humains et au développement économique et celles qui ne le sont pas.

## Exemples

### Cairns : Budget ordinaire alloué à la préparation et la réponse aux catastrophes

La ville de Cairns, en Australie, dispose d'un budget annuel de fonctionnement affecté à la prise en charge des opérations de son Unité de gestion des catastrophes, dont dépendent le Centre local de coordination des catastrophes, le Service d'intervention d'urgence de l'État et un certain nombre de programmes de sensibilisation communautaire. Ces dernières années, le budget annuel de la ville a couvert le financement des allocations pour les travaux de construction, l'approvisionnement en véhicules et en équipements d'intervention, la fourniture de nouveaux logiciels d'évaluation des risques, l'amélioration du réseau d'alerte des crues et les investissements au titre du drainage et de l'atténuation des crues, soit une panoplie de mesures qui démontrent clairement l'engagement de la ville en faveur de la réduction des risques. Pour en savoir plus, consulter le site Web du Conseil régional de Cairns, à l'adresse suivante : <http://tinyurl.com/7qm2vvgg>.

### Manizales : Application de mesures financières innovantes par la ville de Manizales, en Colombie, pour promouvoir la réduction des risques de catastrophe

Le gouvernement local de la municipalité de Manizales, en Colombie, a pris des mesures financières innovantes pour promouvoir la réduction des risques de catastrophe, notamment :

Réduction de l'impôt pour toute personne appliquant des mesures destinées à réduire la vulnérabilité des habitations dans les zones exposées aux risques de glissement de terrain et d'inondation.

Prélèvement d'une taxe environnementale sur les propriétés rurales et urbaines, reversée au profit du financement de l'infrastructure de protection de l'environnement, des actions de prévention et d'atténuation des catastrophes, de l'éducation des membres de la communauté et du relogement des communautés exposées aux risques.

Régime d'assurance volontaire collective permettant aux groupes à faible revenu d'assurer leur habitation : le gouvernement local a passé un contrat avec une compagnie d'assurance en vertu duquel tout résident de la ville peut prétendre à la souscription d'une police d'assurance dont le paiement est financé par le biais des taxes municipales.

Pour en savoir plus, consulter le Bilan mondial 2009 sur la réduction des risques de catastrophe, disponible sur le site Web de l'UNISDR, à l'adresse suivante : [www.preventionweb.net/gar](http://www.preventionweb.net/gar) (cliquer sur GAR-2009, voir le chapitre 6.2).

### Philippines, Chine et Sri Lanka : Appui aux investissements en faveur de la réduction des risques de catastrophe.

Depuis 2001, toutes les villes aux Philippines sont tenues d'allouer 5 % du budget de leur gouvernement local à un fond de secours d'urgence (Calamity Relief Fund, CRF). En vertu de la loi de 2010 relative à la réduction et la gestion des risques de catastrophe, les municipalités peuvent désormais dépenser 70 % de cette allocation pour les besoins de la préparation et l'approvisionnement en matériels et en stocks d'équipements de secours et de sauvetage.

Le ministère de la Gestion des catastrophes au Sri Lanka a annoncé, en 2011, l'allocation de quelque 8 milliards de roupies à la mise en œuvre d'un programme de contrôle des crues dans la capitale Colombo, tout en lançant, dans le même temps, un plan d'urbanisme sécurisé visant à minimiser l'impact des catastrophes, dans le cadre de la campagne *Pour des villes résilientes*. Les fonds seront utilisés pour financer le nettoyage des canaux, la reconstruction du système de drainage ainsi que d'autres mesures destinées à prévenir les inondations à Colombo. Le programme « Villes sûres » a décerné à 15 municipalités le titre de « Ville sans catastrophe ».

Les gouverneurs de deux provinces sujettes aux catastrophes en Chine ont affecté des ressources supplémentaires à la réduction des risques de catastrophe. Wei Hong, gouverneur exécutif adjoint de la province du Sichuan, a déclaré que 2 milliards de yuans seront investis pour améliorer le système de prévention des catastrophes géologiques locales. Gu Chaoxi, gouverneur adjoint de la province du Yunnan, particulièrement exposée aux risques de catastrophes géologiques, a promis d'injecter au moins 10 milliards de yuans sur 10 ans dans le système local d'évaluation et de prévention des catastrophes.

Pour en savoir plus, consulter le rapport relatif au Sri Lanka, disponible sur : <http://tinyurl.com/7t23osr> ; et le rapport relatif à la Chine, disponible sur : <http://tinyurl.com/858rfyo>.



## Point essentiel 3 : Évaluation des risques multi-aléas – Connaître vos risques

« Maintenir des données à jour sur les aléas et les vulnérabilités, procéder à l'évaluation des risques et l'utiliser comme base pour la planification du développement urbain et la prise de décisions dans ce domaine. S'assurer que ces informations et les planifications en vue de la résilience de votre ville soient facilement accessibles au grand public et amplement débattues avec lui ».



Photo Satellite de Venise

► Les évaluations des risques fournissent aux autorités locales, aux investisseurs et à la communauté en général des données vérifiées et mises à jour, des cartes et diverses informations sur les aléas, les vulnérabilités et les risques afin de les aider à prendre des décisions avisées concernant les interventions, en temps opportun, avant, pendant et après la survenue d'une catastrophe.

### Bien-fondé de la démarche

Tant que les villes n'auront pas acquis une compréhension claire des risques auxquels elles sont confrontées, la planification de la réduction des risques de catastrophe sera inefficace. Les analyses et les évaluations des risques sont des conditions préalables essentielles pour la prise de décisions éclairées, la hiérarchisation des projets, la planification des mesures de réduction des risques de catastrophe et l'identification des zones selon leur niveau de risque (élevé, moyen ou faible), en fonction de leur vulnérabilité et de la rentabilité des interventions possibles. Une base de données régulièrement mise à jour répertoriant les pertes dues aux catastrophes ainsi qu'un système d'information géographique permettant d'établir une cartographie des aléas, des vulnérabilités, des niveaux d'exposition des personnes et des biens, et des capacités disponibles peuvent constituer un socle qui servira de fondement pour l'évaluation des risques.

### Stratégies et actions requises

#### Détermination de la nature et de l'étendue des risques liés aux catastrophes

- Établir, sous la houlette du service municipal compétent, une évaluation des risques complète, assortie d'une cartographie détaillée des risques comprenant les scénarios de pertes, notamment celles qui sont dues à l'impact du changement climatique, en faisant appel aux compétences techniques disponibles par le biais des diverses entités administratives de la ville ou les institutions techniques locales.
- Solliciter, si nécessaire, l'appui technique d'experts nationaux, régionaux ou internationaux. Veiller à consulter et impliquer les parties prenantes locales. Rendre l'information accessible au public.

Les composantes de base d'une évaluation des risques comprennent les éléments suivants :

- Données relatives à l'historique des pertes : préparer et maintenir à jour une base de données répertoriant les pertes encourues lors des événements passés ainsi que les aléas potentiels qui menacent actuellement la ville.
- Évaluation des aléas : établir et cartographier les risques selon leur nature, leur emplacement, leur intensité et leur probabilité (y compris les événements naturels, technologiques et autres aléas d'origine humaine).
- Évaluation des vulnérabilités : déterminer le degré de vulnérabilité et d'exposition de la population aux aléas, les secteurs de développement, les projets de la ville en cours ou prévus, notamment en relation aux infrastructures. Travailler de concert avec les populations dans les zones à risque afin d'établir les cartes correspondantes.
- Évaluation des capacités : identifier les capacités et les ressources disponibles au niveau institutionnel ainsi qu'à l'échelon des communes voisines ou du district.

### **Diffusion des informations liées aux risques et prise en compte de ces données dans les décisions en matière de développement**

- Hiérarchiser les actions sur la base d'une analyse de l'aménagement des zones urbaines, du zonage et de l'affectation des sols, des décisions en matière d'investissement et des scénarios les plus pessimistes pour les plans de préparation aux situations d'urgence et les exercices y afférents.
- Rendre les résultats disponibles via les sites Web ou d'autres moyens d'information
- Mettre à jour l'évaluation des risques, de préférence tous les ans.

### **Mise en place d'un système d'information géographique et de surveillance à l'échelle de la ville**

- Envisager de créer un système d'information géographique et de surveillance, que l'ensemble des parties prenantes peuvent alimenter en données et consulter, et notamment les acteurs de la société civile, les secteurs productifs (agriculture, industrie minière, commerce et tourisme) ainsi que la communauté scientifique et technique.
- Consigner les résultats dans un Système d'information géographique (SIG) dûment mis à jour.

## Exemples

### **Pérou, Cape Town** : Introduction par les autorités nationales et municipales d'exigences d'évaluation de l'impact des risques de catastrophe pour tous les nouveaux projets de développement

De nombreux pays, particulièrement en Amérique latine, disposent désormais de systèmes pour évaluer l'impact des risques de catastrophe sur les infrastructures de production. Le bilan mondial 2011 sur la réduction des risques de catastrophe de l'UNISDR met en avant l'exemple du Pérou, qui a instauré une obligation juridique novatrice, imposant à tous les projets d'investissements publics de subir une évaluation relative aux risques de catastrophe. Si les risques ne sont pas pris en compte, le projet ne sera pas financé. Sur les 10 milliards de dollars USD d'investissements approuvés en 2008, la moitié de ces financements devait être assurée par les gouvernements locaux.

De même, dans le cadre de son programme de Gestion des risques de catastrophe, la ville de Cape Town a établi le principe selon lequel le Centre municipal chargé de la gestion des risques de catastrophe doit être obligatoirement impliqué dans le processus d'examen de tous les nouveaux projets de développement.

*Pour en savoir plus sur les opportunités et les incitations offertes en matière de gestion de la réduction des risques de catastrophe, consulter la page Web à l'adresse suivante : <http://tinyurl.com/7sganme>. Quant au Plan municipal de gestion des risques de catastrophe de Cape Town, il est disponible sur : <http://tinyurl.com/cw9n22x>.*

### **Cuttack** : Collecte de données et cartographie des risques pour la planification du développement urbain

Mahila Milan est un groupe de femmes qui assume un rôle de leadership dans les établissements informels. Le processus d'établissement de cartes à Cuttack, en Inde, est exécuté par des organisations communautaires formées de résidents vivant dans les établissements informels et d'autres districts de la ville, par le biais d'un partenariat conclu entre les groupes Mahila Milan locaux et les fédérations locales d'habitants de bidonvilles. Les données collectées sont utilisées pour générer des cartes numériques à l'usage des autorités de la ville et négocier les subventions pour la réhabilitation ou la relocalisation des habitations, afin de réduire les risques de catastrophe. Appliqué à tous les établissements informels, ce processus a donné lieu à la constitution d'une base de données détaillée et ventilée répertoriant l'ensemble des risques et des vulnérabilités, valable pour la ville entière, et qui montre les délimitations de tous les établissements informels.

*Pour en savoir plus, consulter la page Web à l'adresse suivante : <http://tinyurl.com/7wg3ktd>.*

### **Cadre d'évaluation des risques en milieu urbain**

La Banque mondiale, en collaboration avec l'ONU-Habitat, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et l'Alliance des villes, a élaboré un cadre d'évaluation des risques en milieu urbain basé sur les expériences menées dans de nombreuses villes. L'évaluation des risques en milieu urbain offre une approche flexible que les gestionnaires de projets et les responsables municipaux peuvent utiliser afin d'identifier les mesures possibles pour évaluer les risques auxquels une ville est exposée. La méthodologie adoptée repose sur trois piliers qui se renforcent mutuellement et permettent de mieux appréhender les risques encourus en milieu urbain : une évaluation de l'impact des aléas, une évaluation institutionnelle et une évaluation socioéconomique. L'évaluation est fondée sur quatre éléments essentiels destinés à approfondir la compréhension des risques en milieu urbain : l'incidence historique des aléas, les données géospatiales, la cartographie institutionnelle et la participation communautaire. Le Cadre d'évaluation des risques en milieu urbain est relativement souple dans son application, selon les ressources et les capacités institutionnelles disponibles dans les différentes villes. Pour en savoir plus, consulter le site Web à l'adresse suivante : <http://go.worldbank.org/VW5ZBJBHA0>.



## Point essentiel 4 : Protection, mise à niveau et résilience de l'infrastructure

« Investir dans une infrastructure essentielle réduisant le risque, comme les réseaux d'égouts pour éviter les inondations et s'adapter aux changements climatiques ».

► Les domaines critiques pour la prévention des risques d'inondation et des glissements de terrain incluent les éléments suivants : systèmes urbains de drainage et d'évacuation des eaux usées ; élimination et contrôle des déchets solides ; «gestion verte» de la ville et renforcement des bassins de rétention des crues ; aménagement d'espaces ouverts perméables et plantation d'arbres ; stabilisation des talus et contrôle de l'érosion ; construction de digues et de remblais et protection du littoral.

► Reconnaître que les défenses contre les inondations augmentent les risques pour les personnes en dehors des zones protégées et que la trop grande dépendance des résidents sur les mesures anti-inondation peut leur procurer un faux sentiment de sécurité.

### Bien-fondé de la démarche

Tous les aléas ne sont pas fatalement destinés à provoquer des catastrophes. Des mesures préventives peuvent aider à éviter la perturbation, la neutralisation ou la destruction des réseaux et des infrastructures, qui entraînent de graves répercussions sociales, sanitaires et économiques. Les bâtiments effondrés sont la principale cause de mortalité au cours des tremblements de terre. Les routes mal conçues ou insuffisamment drainées déclenchent des glissements de terrain. Les routes, les ponts et les aéroports, les réseaux électriques et les systèmes de communication, les hôpitaux et les services d'urgence ainsi que l'approvisionnement en énergie et en eau sont essentiels pour permettre à une ville de continuer à fonctionner pour assurer une réponse adéquate lors de la survenue d'une catastrophe.

### Stratégies et actions requises

#### Renforcement de l'infrastructure de protection

- Adopter des politiques urbaines, des stratégies et des plans de gestion applicables aux aléas géologiques, climatiques et technologiques extrêmes alliant mesures structurelles et non structurelles afin de renforcer l'infrastructure de protection.
- Évaluer les risques associés aux différents systèmes, revoir leur mode de fonctionnement, leur efficacité et leurs fonctions, et élaborer des programmes visant à reconcevoir ou renforcer les systèmes défaillants (de telles mesures permettent également d'améliorer la fourniture de services en général).
- Reconnaître les changements environnementaux physiques susceptibles de modifier le régime des crues et prendre en compte les impacts futurs du changement climatique, tels que l'élévation du niveau de la mer, les ondes de tempête et les précipitations accrues ; établir des systèmes d'alerte rapide et de surveillance qui notifient les organismes chargés de la gestion des crises des risques se rapprochant des seuils de tolérance.
- Veiller à ce que les routes et les sites soient conçus pour être accessibles en cas d'urgence, notamment lors des incendies ou des tremblements de terre. Veiller à ce que tous les bâtiments publics soient conformes aux normes sismiques en vigueur dans la zone concernée ; promouvoir le respect de ces normes auprès de tous les promoteurs et constructeurs nationaux.

► Les infrastructures critiques couvrent les transports (routes, ponts, aéroports, gares et terminaux de bus), les installations vitales (notamment les hôpitaux et les écoles qui peuvent également faire double emploi et servir d'abris pour les réfugiés), le réseau électrique, les télécommunications, la sécurité et les services d'urgence, l'approvisionnement en eau et l'assainissement, soit toutes les ressources clés permettant à une ville de fonctionner sainement et qui sont indispensables pour assurer une réponse efficace lors de la survenue d'une catastrophe afin de garantir un relèvement rapide.

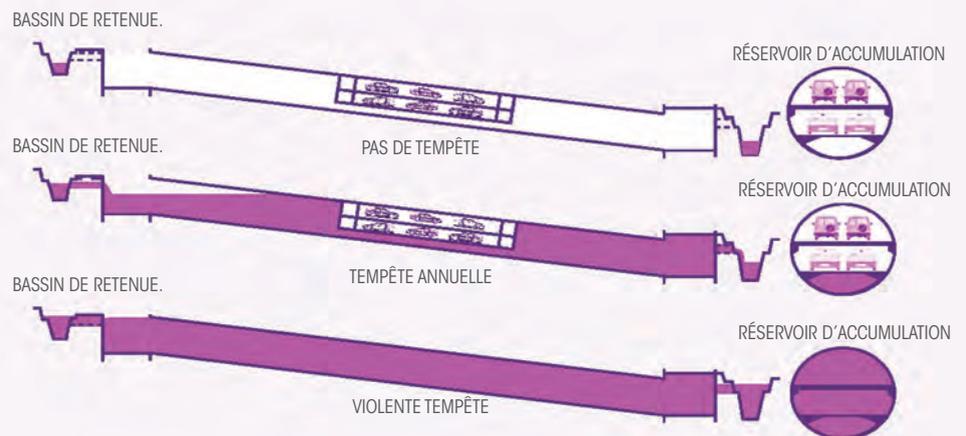
### Protection des infrastructures critiques

- Évaluer la vulnérabilité de l'infrastructure existante face aux aléas naturels, prendre les mesures nécessaires pour prévenir les dommages et développer les investissements de capitaux à long terme afin de moderniser et/ou de remplacer les installations les plus critiques dans les situations d'urgence.
- Planifier la continuité des activités afin de garantir que les installations et les services les plus critiques soient rapidement restaurés.
- Élaborer des programmes spéciaux pour protéger les monuments historiques et préserver le patrimoine culturel de la ville.

### Mise en place de nouvelles infrastructures résilientes

- Établir des critères et des normes minimaux de résilience et de sécurité, dans le cadre de l'aménagement urbain (voir le Point essentiel 6).
- Affecter les investissements nécessaires à la conception et la construction de nouvelles infrastructures durables sur des emplacements appropriés, répondant à des normes avancées de résilience face aux aléas et au changement climatique, afin qu'elles résistent aux phénomènes destructeurs et fonctionnent efficacement durant les situations d'urgence.
- Prendre les mesures préventives nécessaires pour parer aux défaillances des infrastructures endommagées ou obsolètes.
- Conduire une évaluation pour hiérarchiser les programmes de réparations, d'améliorations et d'entretien et, si nécessaire, procéder à la modernisation, à la réaffectation des capacités, à la démolition ou au remplacement des structures endommagées ou obsolètes.
- Prendre les mesures préventives nécessaires dans les bâtiments non utilisés, délabrés ou obsolètes. Décourager, dans la mesure du possible, l'occupation de ces bâtiments pour éviter de compromettre la sécurité humaine.
- Envisager la démolition des infrastructures à risque si les constructions concernées n'ont pas de valeur culturelle ou historique ou ne peuvent pas être réparées.

**Figure 4:** Les trois modes de fonctionnement du Tunnel SMART.



*Kuala Lumpur: Double usage de canalisation d'égout et de tunnel routier. Source : Mott MacDonald Group 2009.*

## Exemples

### Kuala Lumpur : Double usage de canalisation d'égout et de tunnel routier

L'implantation des infrastructures dans des zones hors de danger est une façon de s'assurer que les nouvelles infrastructures ne seront pas susceptibles d'introduire de nouveaux risques. Lorsque cela s'avère impossible, une autre manière de procéder consiste à exécuter des projets d'infrastructure à objectifs multiples. C'est précisément la solution retenue par l'unité chargée de la gestion des eaux pluviales et des tunnels routiers de Kuala Lumpur, la SMART (Stormwater Management and Road Tunnel). Compte tenu du fait que les inondations causées par les fortes pluies constituent un aléa, le tunnel de la ville a été construit sur une longueur de 9,7 km, à la faveur d'un budget de 514 millions de dollars USD, en trois niveaux, dont le plus bas est utilisé comme canalisation d'égout et les deux niveaux supérieurs servent à la circulation routière. L'égout permet de détourner des volumes importants de l'eau en crue vers un réservoir d'accumulation, un étang de retenue, loin du quartier financier de la ville, et de contourner ainsi le tunnel. La combinaison de l'égout et du tunnel routier présente deux avantages : en premier lieu, elle garantit à cette « infrastructure critique » des marges de sécurité supérieures à la normale, résultant de la puissance supplémentaire ajoutée à l'ouvrage par les ingénieurs. En 2010, les fonctionnaires du gouvernement local avaient indiqué que le budget de 2 milliards de ringgits alloué par le gouvernement à la construction du tunnel de la SMART à Kuala Lumpur était un investissement considérable. Mais trois ans après son inauguration en 2007, le tunnel avait déjà permis d'éviter au moins sept épisodes de crues éclair, et ce faisant, de sauver des centaines de millions de ringgits en pertes potentielles. « Grâce aux économies ainsi réalisées, couplées aux revenus tirés des péages, nous serons bientôt en mesure d'amortir entièrement le coût de l'investissement initial » a déclaré Datuk Hj Salleh Bin Yusup, le directeur général de l'hôtel de ville. Un journal local avait rapporté, en 2010, que depuis sa mise en service en 2007, le tunnel de la SMART avait été utilisé à 114 reprises pour détourner l'eau en excès, et avait empêché la survenue de sept crues éclair potentiellement dévastatrices, dépassant ainsi, et de loin, l'objectif initial annoncé de détournement des eaux de crue à raison de deux à trois fois par an seulement.

Outre le tunnel de la SMART, la ville a dépensé 140 millions de ringgits pour l'entretien des bassins de rétention de l'eau des crues et des principaux drains collecteurs ; une enveloppe supplémentaire de 40 millions de ringgits est également prévue pour l'entretien et le nettoyage des rivières et des principaux drains collecteurs, alors que 300 millions de ringgits ont été alloués pour le nettoyage et l'embellissement de la rivière. « Ces investissements considérables, consentis à la fois par le gouvernement fédéral et la municipalité, ont été rendus possibles grâce aux efforts de prise en compte systématique de la réduction des risques de catastrophe dans l'ensemble des politiques et des plans de développement et d'aménagement foncier, tels que le Plan structurel de Kuala Lumpur 2020, le Plan d'aménagement de la Ville de Kuala Lumpur et le Plan d'atténuation des inondations », a précisé le maire.

*Pour en savoir plus sur le tunnel de la SMART, consulter les pages 6 et 7 de la publication suivante : Natural Hazards, UnNatural Disasters: The Economics of Effective Prevention (World Bank- United Nations, GFDRR, 2010), disponible sur : <http://tinyurl.com/7aalwlj>.*

### Pune : Investissement dans les mesures destinées à réduire les risques

La ville de Pune, en Inde, est périodiquement touchée par de graves inondations, et ce, depuis des dizaines d'années. Prévoyant que l'impact du changement climatique pourrait augmenter la fréquence de ces épisodes, la municipalité a mis en place des programmes destinés à renforcer les capacités, évaluer les risques et la vulnérabilité, et mettre en œuvre un plan d'action à l'échelle de la ville, comprenant des mesures structurelles et de planification pour la restauration du drainage naturel, l'élargissement des cours d'eau, l'extension des ponts et l'application des méthodes naturelles d'infiltration du sol. Les techniques de conservation des bassins versants, telles que le reboisement et la construction de petits barrages de correction en terre ont été appliquées dans la zone des collines. Des avantages fiscaux sur les taxes foncières ont été instaurés pour encourager les ménages à recycler leurs eaux usées ou à recueillir et stocker les eaux de pluie pour leur usage domestique. Ces efforts ont été complétés par des améliorations au niveau de la surveillance des crues, des systèmes d'alerte rapide et de la protection sociale accordée aux familles sinistrées. L'initiative a été conjointement menée par le gouvernement municipal élu, le commissaire municipal et un collectif de groupes de citoyens actifs (Alert) et implique différents services municipaux.

*Pour en savoir plus, consulter la Note d'information 02 : Adaptation to Climate Change by Reducing Disaster Risks: Country Practices and Lessons (UNISDR 2010), disponible sur : <http://tinyurl.com/6nmww8t>.*



## Point essentiel 5 : Protéger les installations vitales : éducation et santé

« Évaluer la sécurité de toutes les écoles et de tous les établissements sanitaires, et l'améliorer, le cas échéant ».

► S'il est vrai que l'effondrement d'une école ou d'un hôpital génère de graves problèmes dans une ville touchée par une catastrophe, il est plus fréquent d'assister à un effondrement « fonctionnel » de ces installations, dont les structures restent en place, mais qui deviennent inutilisables, pour une variété de raisons évitables. Pour parer à une telle éventualité, il est impératif de construire les hôpitaux et les écoles selon des normes élevées de résilience, de veiller à ce que les routes qui y conduisent restent ouvertes et libres d'accès, et d'assurer leur approvisionnement en eau, en électricité et en télécommunications afin de garantir la continuité de leurs opérations.

### Bien-fondé de la démarche

Les écoles et les établissements de santé fournissent des services sociaux essentiels. À ce titre, il importe d'accorder une attention particulière à leur sécurité, et les efforts de réduction des risques doivent permettre de garantir la continuité de leurs activités lorsque celles-ci sont les plus nécessaires. Non seulement ces structures accueillent les groupes les plus vulnérables de la société, mais elles offrent également un accès aux soins, au développement et au bien-être. Elles exercent des fonctions essentielles pendant et après une catastrophe, puisqu'elles hébergent et soignent les survivants. Après la survenue d'une catastrophe, il appartient aux écoles d'assurer le plus vite possible un retour à la normale dans les activités éducatives des enfants afin d'éviter des répercussions sociales et psychologiques à la suite de l'événement.

### Stratégies et actions requises

#### Garantie de la continuité des opérations et du fonctionnement des services dans les écoles et les établissements de santé

- Établir et mettre en œuvre des plans d'action et des programmes, maintenir la résilience structurelle et physique ainsi que la robustesse de ces installations.
- Examiner la situation géographique de ces établissements et enquêter sur leurs besoins en capacité dans les situations d'urgence et de relèvement.
- Évaluation des risques de catastrophe dans les écoles et les hôpitaux et consolidation ou modernisation des bâtiments plus vulnérables
- Introduire des données spécifiques sur la vulnérabilité des écoles et des établissements de santé dans les évaluations des risques et veiller à garantir la conformité aux normes de sécurité lors de la prise de décision concernant l'emplacement, la conception et la construction de toute nouvelle infrastructure.
- Créer un plan d'action pour évaluer et réduire la vulnérabilité et les risques dans les écoles et les établissements de santé existants en sélectionnant les structures les plus critiques (et les plus vulnérables) afin de les moderniser en leur appliquant des programmes rigoureux d'entretien et de réparation.

► La campagne « Un million d'écoles et d'hôpitaux sûrs » (One Million Safe Schools and Hospitals Campaign) est une initiative mondiale de sensibilisation à la sécurité des écoles et des hôpitaux visant à les garder à l'abri des catastrophes. Cette initiative s'inscrit dans la *Campagne mondiale 2010-2011 pour la prévention des catastrophes* « Pour des villes résilientes - Ma ville se prépare ! » Engagez-vous et sauvez une vie ! [www.safe-schools-hospitals.net](http://www.safe-schools-hospitals.net)

### Reconnaissance de la pertinence des services et des opérations prioritaires après une catastrophe

- Améliorer la sécurité des établissements de santé publique et des écoles ayant des rôles complémentaires de soutien dans les opérations d'urgence et de relèvement.
- Renforcer et motiver les établissements privés qui peuvent contribuer aux efforts de secours en assurant des fonctions complémentaires durant les interventions d'urgence et la phase de relèvement.
- Fournir des incitations aux institutions privées remplissant les conditions requises à des fins d'établissement de partenariats.

## Exemples

### Îles Caïmanes : Amélioration de la sécurité des établissements de soins de santé

Les Îles Caïmanes sont une des cibles les plus fréquentes des ouragans venus de l'océan Atlantique. En 2004, l'ouragan Ivan, la pire tempête qu'ait essuyée l'archipel depuis 86 ans, a frappé de plein fouet Grand Cayman, la plus grande des trois îles, endommageant 90 % de ses bâtiments, et provoquant des perturbations dans l'approvisionnement en électricité, en eau et en télécommunications pendant plusieurs mois dans certaines régions. L'île a entamé un processus de reconstruction majeur. À cette occasion, et en application du Cadre stratégique national pour la réduction des risques de catastrophe, l'Autorité sanitaire nationale (Health Services Authority) s'est attelée à la résolution de plusieurs questions, notamment d'ordre structurel, non-structurel, fonctionnel ou en rapport avec la main-d'œuvre. Par exemple, le principal hôpital des Îles caïmanes, d'une capacité d'accueil de 124 lits et construit selon des normes de sécurité destinées à résister aux ouragans de force 5, est resté opérationnel pendant et après l'ouragan Ivan, servant ainsi d'abri improvisé à plus de 1 000 personnes. Cependant, des installations plus anciennes avaient besoin d'être améliorées et mises en conformité avec les nouveaux codes et protocoles internationaux et locaux relatifs à la construction. À cette occasion, des éléments propres à la réduction des risques sismiques ont été également introduits dans la conception de nouvelles installations.

Pour en savoir plus, consulter le site Web à l'adresse suivante : <http://www.caymanprepared.gov.ky>.

### Indice de sécurité des hôpitaux : Mon hôpital est-il opérationnel en cas de catastrophe ?

Un nombre croissant de pays dans le monde ont désormais recours à l'Indice de sécurité des hôpitaux, un outil peu coûteux qui aide les établissements de santé à évaluer leur sécurité afin de leur éviter de compter parmi les pertes occasionnées par les catastrophes. L'Indice de sécurité des hôpitaux fournit un instantané de la probabilité, pour un hôpital ou un établissement sanitaire, de continuer à fonctionner dans les situations d'urgence. Cette estimation est établie sur la base de facteurs structurels, non structurels et fonctionnels, notamment l'environnement et le réseau des services de santé. Le calcul de l'indice de sécurité d'un hôpital ou la notation de celui-ci en termes de sécurité permet aux pays et aux décideurs de se faire une idée d'ensemble sur la capacité globale de l'institution en question à répondre à des situations d'urgence et des catastrophes majeures. L'Indice de sécurité des hôpitaux ne remplace en aucun cas les études de vulnérabilité, autrement plus coûteuses et détaillées. Cependant, du fait de son coût relativement faible et sa facilité d'application, il constitue une première étape importante dans la définition des priorités en matière d'investissement dans la sécurité des hôpitaux. L'Indice de sécurité des hôpitaux est disponible en anglais, en espagnol, en arabe, en russe et en français.

Les informations de base et les formulaires sont téléchargeables sur le site Web suivant : <http://tinyurl.com/c53gdvw>.



## Point essentiel 6 : Réglementations en matière de construction et aménagement du territoire

« Faire appliquer et faire respecter des réglementations sur la construction réalisables et conformes aux risques, ainsi que les principes d'aménagement du territoire. Identifier, pour des citoyens à faibles revenus, des terrains ne comportant pas de risques et développer l'amélioration des établissements informels, lorsque cela se révèle faisable ».

► Selon l'Organisation panaméricaine de la santé, le coût de la conception et de la construction d'un bâtiment résistant aux aléas tels que les tremblements de terre peut augmenter le coût total de la structure de 1 % à 5 % (voir l'exemple de la Colombie dans le bilan mondial 2011 sur la réduction des risques de catastrophe.) Quand il s'agit de certains éléments non structurels, les économies sont spectaculaires. Par exemple, un générateur électrique gravement endommagé peut entraîner une perte de courant et son remplacement coûter jusqu'à 50 000 dollars USD. Il est pourtant possible d'éviter d'en arriver à une telle situation grâce à l'installation d'isolateurs et d'entretoisements parasismiques pour empêcher tout déplacement du générateur, et ce, au prix modique de 250 dollars USD.

### Bien-fondé de la démarche

Les pays et les villes auront des infrastructures plus sûres lorsque les normes de sécurité seront définitivement intégrées aux codes et aux règlements de la construction. L'application des codes de la construction et des mécanismes de planification et de suivi lors de l'utilisation des terrains de la ville constitue un précieux moyen pour réduire la vulnérabilité aux catastrophes et les risques liés aux événements extrêmes, tels que les tremblements de terre, les inondations, les incendies, l'émission de matières dangereuses ou d'autres phénomènes similaires. Il est de la responsabilité des autorités locales d'en contrôler l'application, la conformité et le suivi. Le recours à des normes de conception résilientes et à la planification de l'utilisation des terrains sont des pratiques rentables au vu des coûts induits par la relocalisation et/ou la modernisation des bâtiments dangereux (ratio avantages-coûts de 4 à 1).

### Stratégies et actions requises

#### Mise en vigueur et respect des codes et règlements de la construction sensibles aux risques

- Veiller à ce que les règlements et les décrets municipaux tiennent compte des codes de la construction qui fixent les normes en termes d'implantation, de conception et d'édification des bâtiments afin de minimiser les risques de catastrophe.

#### Développement de la planification de l'utilisation des terrains de la ville axée sur les évaluations des risques

- Intégrer la réduction des risques de catastrophe et les impacts du changement climatique dans la planification et les règlements relatifs à l'utilisation des terrains, sur la base de l'évaluation des risques encourus par la ville. L'aménagement foncier doit couvrir les terres situées à la périphérie des centres urbains et l'environnement rural au sens large.

- Établir des plans pour prévenir et contrôler le développement dans les régions soumises à des risques extrêmes afin d'en atténuer l'intensité en ce qui concerne les aménagements existants ; prescrire des restrictions sur les types de bâtiments et leurs critères d'utilisation, d'occupation et de densité dans les zones à risque élevé.
- Espacer l'implantation géographique des infrastructures critiques, des abris d'évacuation, des services d'urgence et des équipements vitaux. Identifier les chemins d'évacuation et les voies d'acheminement des secours. Maintenir à jour un inventaire répertoriant la classification de l'utilisation des terrains et leur vulnérabilité ainsi qu'une base de données relative à l'espace et aux bâtiments urbains afin de surveiller le développement des zones à risque dans la ville.

### **Amélioration des établissements informels et promotion de la construction sécurisée des bâtiments sans renfort**

- Mettre en place un mécanisme participatif pour réduire les risques dans les établissements humains vulnérables ; tenir compte des besoins de la population et des pratiques locales de construction, et faire preuve de souplesse dans l'élaboration des normes de zonage et de construction. Relocaliser, dans la mesure du possible, les établissements informels dans des emplacements plus sûrs, tout en améliorant la qualité de vie de la population concernée, en répondant à ses besoins et aux exigences de ses modes de subsistance, et en recherchant des moyens innovants pour financer l'approvisionnement de ces nouveaux sites en services améliorés.
- Promouvoir les modes de construction plus sûrs, aux conceptions résilientes, ainsi que la consolidation des bâtiments non renforcés en utilisant des techniques peu coûteuses et des matériaux disponibles localement.
- Partager les savoir-faire en la matière par le biais de campagnes de sensibilisation et de démonstrations publiques visant à présenter des techniques de construction plus sûres.

### **Développement des capacités locales et renforcement de la participation à la planification urbaine et l'utilisation des terrains**

- Renforcer les capacités techniques et les compétences des agents chargés d'appliquer la loi, des entrepreneurs, des gens de métier et des professionnels en exercice en vue de favoriser le respect des règlements, des plans et des codes de la construction, et promouvoir l'innovation dans le développement des bâtiments, des plans et des technologies sur le plan local.
- Sensibiliser les résidents locaux à l'importance de surveiller et de signaler les méthodes de construction non sécurisée ainsi que les bâtiments dangereux, afin d'en améliorer la conformité.
- Créer des groupes de travail techniques spéciaux pour effectuer des inspections périodiques indépendantes.

Réglementations en matière de construction et de planification qui <b>facilitent</b> la réduction des risques de catastrophe sur le plan local	Réglementations en matière de construction et de planification qui <b>entravent</b> la réduction des risques de catastrophe sur le plan local
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mandats nationaux conférant aux gouvernements locaux la responsabilité de la mise en œuvre de techniques de construction sécurisée (tout en contribuant à la fourniture des compétences techniques et des ressources nécessaires pour élaborer et exécuter les plans et veiller à l'application des réglementations en vigueur en matière de construction).</li> <li>• Reconnaissance, par le gouvernement local, des besoins des pauvres et de l'obligation de rendre compte qui lui incombe à leur égard.</li> <li>• Plans, codes et normes élaborés après consultation avec les entreprises, les résidents locaux et les diverses communautés et tenant compte de leurs points de vue respectifs.</li> <li>• Cadres réglementaires flexibles, capables d'intégrer les changements intervenus dans l'économie, l'environnement ou la densité de la construction.</li> <li>• Reconnaissance des processus de construction informelle et promotion des techniques de construction sécurisée par le biais de l'éducation et la sensibilisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès à la construction sécurisée et aux droits fonciers inabordable ou impossible à obtenir pour les populations pauvres.</li> <li>• Inégalités dans l'accès à la terre ou au logement.</li> <li>• Expulsions forcées des habitants dans les établissements informels ou absence de garantie de la sécurité de leurs droits fonciers.</li> <li>• Réglementations ne tenant pas compte des réalités sur le terrain, faisant fi de la densité existant dans les zones urbaines, prohibant la construction de petites habitations et d'espaces de travail réduits ou interdisant l'utilisation de matériaux de construction alternatifs peu onéreux.</li> </ul>

*Pour en savoir plus, consulter le bilan mondial 2011 sur la réduction des risques de catastrophe, disponible sur le site Web de l'UNISDR, à l'adresse suivante : [www.preventionweb.net/gar](http://www.preventionweb.net/gar) (voir le chapitre 6.5 consacré à l'aménagement du territoire et aux réglementations en matière de construction).*

## Exemples

### Thaïlande : Modernisation des établissements informels.

Le gouvernement de Thaïlande a lancé une initiative ambitieuse visant à améliorer les bidonvilles et les squats. Le programme Baan Mankong (Logements sûrs) distribue des fonds sous forme de subventions aux infrastructures et de prêts au logement, qui sont directement alloués aux communautés à faible revenu. Le financement provient presque exclusivement de ressources nationales, à savoir du gouvernement national, des gouvernements locaux et de contributions communautaires. Dans le cadre de ce programme national, les habitants des établissements illégaux peuvent légalement accéder à la propriété foncière par divers moyens, tels que l'achat direct au propriétaire du terrain (appuyé par un prêt du gouvernement) ou la négociation d'un bail communautaire. Ils ont également la possibilité d'accepter l'offre de relocalisation du gouvernement ou la proposition du propriétaire d'échanger leur parcelle de terre contre une autre, à condition de jouir de la sécurité de leurs droits fonciers attachés à l'occupation de leur nouveau site (partage des terres).

*Pour en savoir plus, consulter la page Web à l'adresse suivante : <http://tinyurl.com/72p7375>.*

### Santa Tecla, au Salvador : Plan de développement de la ville sensible au risque

Santa Tecla fait partie de la région métropolitaine de San Salvador, la capitale du Salvador. « Santa Tecla a subi deux tremblements de terre en 2001. En seulement cinq secondes, la secousse a provoqué une coulée de boue qui a tué 700 personnes, entraîné des glissements de terrain sur 20 % de la superficie de la ville et gravement endommagé 38 % de son infrastructure. Il s'en est suivi un effondrement des prix de l'immobilier. Nous devons réfléchir très sérieusement à ce que nous pourrions faire », explique Oscar Ortiz, le maire de la ville. « Pour transformer la ville et renforcer sa résilience face à de tels événements, nous avons réalisé que nous devons cesser d'improviser des solutions après la survenue d'une catastrophe. Nous avons ainsi commencé à planifier à l'avance. Il nous fallait désormais administrer nos terrains d'une manière responsable et durable. Après avoir mis en place, dans un premier temps, un plan de réaménagement urbain sur dix ans, nous avons développé un plan à plus long terme qui offre une vision pour un avenir durable jusqu'en 2020. Mais pour que le changement ait véritablement lieu, il est primordial que nos concitoyens comprennent la portée de notre action. Pour ce faire, nous encourageons la participation de la population aux « Mesas de Ciudadanos », des groupes de citoyens qui rassemblent un grand nombre de représentants de différentes organisations de parties prenantes, qui se rencontrent régulièrement pour débattre des questions d'intérêt général et prendre les décisions nécessaires. Nos concitoyens ont vite compris que ces débats et ces décisions ont un impact direct sur leurs propres moyens de subsistance et leur productivité, et sur l'avenir de leurs enfants », a-t-il dit en conclusion. (Source : entretien avec le maire Oscar Ortiz, février 2011, UNISDR)

*Pour en savoir plus, consulter le site Web de la ville, à l'adresse suivante : <http://www.santatecladigital.gob.sv/> (cliquer sur : Gestión de Riesgos 13.11 (en espagnol)).*



*Municipalité de Kaboul, Afghanistan, avant et après les travaux d'aménagement urbain concernant les canalisations et l'assainissement.*





## Point essentiel 7 : Formation, éducation et sensibilisation du public

« S’assurer que des programmes d’enseignement et de formation sur la réduction des risques de catastrophe sont en place dans les écoles et les communautés locales ».



*Apprentissage à l'école des gestes de survie*

► **Privilégier la communication interpersonnelle ; faire participer les enfants et les jeunes à des activités pédagogiques pratiques ; faire appel à des porte-paroles crédibles et influents pour défendre et propager la réduction des risques de catastrophe ; tirer profit des bonnes pratiques bien documentées menées dans d’autres villes ou programmes.**

### Bien-fondé de la démarche

Si l’on admet que les citoyens sont appelés à prendre part à la responsabilité collective de créer des villes résilientes face aux catastrophes, la formation, l’éducation et la sensibilisation du grand public sont des actions d’une importance critique, qui doivent toutefois être intégrées aux Dix points essentiels. Afin d’être mieux préparés et prendre les mesures nécessaires pour faire face aux éventuelles catastrophes, tous les membres de la communauté doivent être tenus informés des aléas et des risques auxquels ils sont exposés en cas de survenue de tels événements. Les programmes de sensibilisation, d’éducation et de renforcement des capacités se rapportant aux mesures d’atténuation sont essentiels pour mobiliser les citoyens et garantir leur participation aux stratégies de réduction des risques de catastrophe mises en place par la ville. Ces actions sont de nature à améliorer l’effort de préparation en aidant la population à réagir favorablement aux alertes rapides émises localement.

### Stratégies et actions requises

#### Sensibilisation de la population de la ville

- Mener et promouvoir une campagne de sensibilisation publique sur la sécurité des citoyens et la réduction des risques de catastrophe, comportant des messages sur les aléas et les risques encourus localement ainsi que sur les mesures prises par la ville pour atténuer et gérer ceux-ci, y compris en ce qui concerne les effets potentiels du changement climatique.
- Encourager les groupes locaux de citoyens, les écoles, les médias et le secteur privé à se joindre à la campagne mondiale « Pour des villes résilientes » et à soutenir celle-ci en diffusant largement ces messages de sensibilisation.

#### Intégration de la réduction des risques de catastrophe dans les programmes d’éducation formelle

- Collaborer avec les autorités chargées de l’éducation, les professeurs, les étudiants et les militants, afin que la réduction des risques de catastrophe soit intégrée à tous les niveaux des programmes scolaires et dans tous les établissements publics et privés.
- Solliciter l’appui technique nécessaire à l’élaboration des programmes scolaires ainsi définis auprès des institutions et des organismes concernés. Collecter les informations relatives aux expériences du passé et en tirer profit.

### Mise en place d'actions de formation et de renforcement des capacités en matière de réduction des risques de catastrophe à l'échelon de la ville

- Instaurer un programme de formation durable et permanent à l'intention des membres du personnel de la ville les plus importants, en partenariat avec les communautés, les professionnels des secteurs social et économique et les représentants des institutions spécialisées locales et nationales. Travailler de concert avec l'ensemble des ressources humaines disponibles localement, notamment la Croix-Rouge, le monde universitaire, les ONG et le corps enseignant.
- Concentrer l'effort de formation sur les groupes cibles prioritaires suivants : services municipaux et autorités chargés de la gestion des situations d'urgence ; pompiers et services de secours ; équipes médicales d'urgence et agents de police ; spécialistes du génie, de l'eau et de l'assainissement, de la planification et du zonage, de l'environnement, de la santé, des communications ; médias ; secteur privé ; dirigeants communautaires ; et éducateurs. Distribuer le présent *Manuel* ainsi que d'autres documents d'orientation connexes, en offrant des formations courtes et des possibilités de formation continue y afférentes.

### Élaboration, à l'échelle de la ville, de multiples initiatives de renforcement de la sécurité pour se protéger des catastrophes

- Commémorer les dates anniversaire de précédentes catastrophes ayant marqué les esprits, en instituant une « Journée de la sécurité en cas de catastrophe », durant laquelle la population serait plus particulièrement réceptive aux messages de sensibilisation à la sécurité.
- Édifier un mémorial, créer un musée ou organiser une exposition en relation avec les catastrophes survenues dans la passé afin de préserver, dans l'esprit des citoyens, la triste mémoire des impacts négatifs sur la ville.
- Trouver de nouvelles façons créatives de participer à la Journée internationale de la prévention des catastrophes, célébrée chaque année le 13 Octobre, et à des événements connexes tels que la Journée météorologique mondiale, la Journée mondiale de la santé, la Journée mondiale de l'habitat, ainsi qu'à d'autres manifestations commémorant les catastrophes les plus dévastatrices ayant frappé le pays.

► Pour en savoir plus sur la Journée internationale de la prévention des catastrophes, consulter le site Web à l'adresse suivante : [www.unisdr.org/2011/iddr/](http://www.unisdr.org/2011/iddr/)



## Exemples

### Saijo : L'apprentissage par l'observation : les enfants et les communautés étudient les risques encourus en montagne et en milieu urbain

Dès la maternelle, les écoles au Japon éduquent leurs écoliers sur la façon de détecter les risques et d'y réagir en cas de catastrophe, en organisant des exercices réguliers et des séances « d'observation des catastrophes ». Cet investissement à long terme a sans aucun doute sauvé de nombreuses vies lors du violent séisme qui a touché le nord-est du Japon en mars 2011, provoquant un tsunami dévastateur.

En 2004, la ville de **Saijo**, au **Japon**, a été touchée par des typhons d'une violence inégalée, qui ont causé des inondations dans les zones urbaines et des glissements de terrain dans les montagnes. Dans une telle situation, la prise en charge de la population âgée de la ville constitue un problème particulier. Les personnes jeunes et valides jouent un rôle très important dans les systèmes communautaires d'entraide et de préparation aux situations d'urgence. Au fur et à mesure que les jeunes s'installent dans les grandes villes, la proportion des personnes âgées dans les petites bourgades du pays tend à augmenter, dépassant la moyenne nationale, pourtant déjà fortement déséquilibrée de ce point de vue. Par ailleurs, les petites villes comme Saijo s'étendent souvent sur des terrains géographiques de différente nature, comme par exemple, une plaine urbaine, des villages semi-urbains et des villages isolés implantés sur des collines, des montagnes ou le long de la côte. Pour relever ces défis, le gouvernement de la ville de Saijo a lancé un programme de sensibilisation aux risques ciblant les enfants d'âge scolaire. Le projet « Observation de la montagne » et « Observation de la ville » met l'accent sur l'environnement naturel de la ville et organise des sorties éducatives à l'intention des enfants de 12 ans pour les sensibiliser aux risques sur le terrain. Les jeunes citoyens sont ainsi amenés à rencontrer des personnes âgées afin d'apprendre ensemble à identifier les risques auxquels la ville de Saijo doit faire face et tirer profit des enseignements tirés de l'expérience des typhons de 2004. Un ouvrage pédagogique sur l'observation de la montagne et de la ville a été mis au point. Par ailleurs, une Association des enseignants de l'éducation sur les catastrophes ainsi qu'un club pour enfants de prévention des catastrophes ont été créés.

*Pour en savoir plus, consulter la publication suivante : Local Governments and Disaster Risk Reduction: Good Practices and Lessons Learned (page 29) <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/13627>*

### Journées de la sécurité en cas de catastrophe commémorant les dates anniversaires d'événements passés

Au **Népal**, le 15 janvier marque l'anniversaire du terrible séisme qui a secoué le pays en 1934. À Katmandou, les dirigeants politiques et les personnalités éminentes de la société commémorent l'événement en participant aux diverses activités organisées à cette occasion : parades de rue ; démonstrations de tables vibrantes pour simuler les secousses sismiques ; expositions vantant les mérites des méthodes de construction sécurisée ; théâtres de rue ; séminaires interactifs ; exposition d'affiches et d'œuvres d'art ; et compétitions et présentations à l'intention des enfants. Des exercices de simulation de tremblements de terre largement couverts par les médias et auxquels le public est invité à participer en grand nombre constituent le point culminant de la journée. L'événement est orchestré par les autorités publiques nationales et les gouvernements locaux qui se le sont complètement appropriés.

Le **Japon** commémore la Journée de la sécurité en cas de catastrophe au 1er septembre de chaque année, à la date anniversaire du Grand séisme de Kanto, qui avait frappé Tokyo et ses préfectures voisines en 1923. Chaque année, de nombreux étudiants visitent le musée du mémorial des tremblements de terre à Kobe, construit après la survenue du Grand séisme d'Hanshin-Awaji, qui a touché la région de la ville de Kobe le 18 janvier 1995.

La **Chine** a officialisé le 12 mai comme Journée nationale de la sécurité en cas de catastrophe, pour commémorer le séisme du Wenchuan du 12 mai 2008. Les villes de Ratnapura, au Sri Lanka et Dagupan, aux Philippines, ont également choisi de commémorer leur Journée nationale de la sécurité en cas de catastrophe à la date anniversaire de la survenue d'un événement historique local.

*Pour en savoir plus sur les commémorations de la Journée internationale de la réduction des catastrophes dans les différentes villes, consulter la page Web, à l'adresse suivante : [www.unisdr.org/iddr](http://www.unisdr.org/iddr).*



## Point essentiel 8 : Protection environnementale et renforcement des écosystèmes

« Protéger les écosystèmes et les zones tampons naturelles afin d'atténuer les inondations, les tempêtes et autres aléas face auxquels votre ville peut être vulnérable. S'adapter aux changements climatiques en mettant en place de bonnes pratiques de réduction des risques ».

► La gestion écosystémique prend en compte l'ensemble de l'écosystème, comprenant les humains aussi bien que l'environnement. Elle est axée sur les entités de l'environnement naturel telles que les bassins versants, les zones humides ou les écosystèmes côtiers (et sur les communautés humaines qui y vivent ou y puisent leurs principales ressources). Elle reconnaît la pression des besoins sociétaux et les excès dans ce domaine et cherche à promouvoir les modes d'utilisation des terres et des ressources qui ne portent pas atteinte aux fonctions et aux avantages écosystémiques dont les habitants des villes dépendent pour leur survie.

### Bien-fondé de la démarche

Les écosystèmes servent de tampons de protection contre les aléas naturels. Ils augmentent la résilience des communautés en renforçant les moyens de subsistance, ainsi que la disponibilité et la qualité de l'eau potable, des vivres et d'autres ressources naturelles. L'expansion urbaine transforme l'environnement périphérique des villes, générant souvent de nouveaux risques. L'urbanisation des bassins versants peut modifier les régimes hydrologiques et déstabiliser les pentes, ce qui augmente les aléas, tels que les inondations et les glissements de terrain. Maintenir un équilibre entre les actions humaines et les écosystèmes est une excellente stratégie de réduction des risques, qui contribue à la résilience et la durabilité.

### Stratégies et actions requises

#### Sensibilisation à l'impact des changements environnementaux et de la dégradation des écosystèmes sur les risques de catastrophe

- Reconnaître et faire connaître les multiples fonctions et services que les écosystèmes fournissent à la ville, y compris la protection contre les aléas naturels ou leur atténuation.
- Éduquer le public sur les conséquences négatives du réchauffement climatique et le changement climatique.

### Promotion d'une croissance verte et de la protection des écosystèmes dans la planification des moyens de subsistance durables et du développement

- Examiner les conséquences environnementales des plans, des politiques et des programmes existants ; intégrer les considérations écosystémiques dans les futurs processus de planification et s'attaquer aux causes de la dégradation de l'environnement.
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre et promouvoir la transition vers une économie verte ; investir dans la réduction des risques et les mesures d'adaptation au changement climatique basées sur les écosystèmes.

### Conclusion d'alliances avec les gestionnaires de l'environnement et le secteur privé

- Renforcer les capacités des partenaires à conduire des évaluations liées aux risques et à la vulnérabilité, des évaluations environnementales et des activités de suivi scientifique, afin d'étendre les capacités de gouvernance à la gestion écosystémique des risques de catastrophe par le biais de plates-formes multisectorielles et pluridisciplinaires, impliquant les parties prenantes locales dans les processus de prise de décision.
- Établir des partenariats avec le secteur privé pour mobiliser les ressources techniques et financières nécessaires et s'assurer que les investissements privés sont conformes aux normes en vigueur en matière d'environnement et de réduction des risques.

### Renforcement des instruments existants en matière de gestion des écosystèmes ou mise en place de tels outils là où ils n'existent pas

- Mettre en place un programme de gestion durable des bassins versants pour équilibrer les besoins en eau ; protéger les capacités de capture, de stockage et de libération de l'eau ; contrôler la sédimentation ; maintenir les débits naturels en aval pour les besoins environnementaux et atténuer les aléas liés à l'eau.
- Intégrer des mesures écosystémiques d'atténuation des crues dans les infrastructures renforcées pour appuyer la protection du littoral, le reboisement des terres situées en amont des cours d'eau, la restauration des zones humides et des berges, et la réglementation relative aux plaines inondables afin de réaliser les objectifs du développement urbain.



*Municipalité de San Francisco, Iles Camotes, Philippines. Leur projet ambitieux « deux million d'arbres », engage les communautés, améliore l'écosystème et réduit les émissions de gaz à effet de serre.*

## Exemples

### Gestion écosystémique des risques de catastrophe dans la Province de Hubei, en Chine, et à New York

Dans la **Province de Hubei**, en **Chine**, un programme de restauration des zones humides a permis de relier les lacs à la rivière de Yangtze, et de réhabiliter ainsi 448 km<sup>2</sup> de zone humides ayant une capacité de rétention et d'écoulement de près de 285 millions m<sup>3</sup> d'eau en cas de crue. Par la suite, le gouvernement local a reconnecté huit lacs supplémentaires couvrant une superficie de 350 km<sup>2</sup>. Les vannes de décharge sur les lacs ont été réouvertes de manière saisonnière et les exploitations aquacoles illégales ont été supprimées ou modifiées. Les zones lacustres et les étendues marécageuses ont été désignées « réserves naturelles » par l'administration locale. Outre leur rôle majeur dans la prévention des inondations, les lacs et les plaines inondables restaurées ont contribué à une meilleure préservation de la biodiversité, à l'augmentation des revenus de la pêche de 20 à 30 % et à l'amélioration significative de la disponibilité en eau potable.

À **New York**, les eaux pluviales d'orage et les eaux usées non traitées inondent régulièrement les rues de la ville en raison de l'état de vieillissement avancé du système d'égouts, désormais incapable de remplir ses fonctions de manière appropriée. Après de fortes pluies, les débordements d'eau s'écoulent directement dans les rivières et les ruisseaux, au lieu d'être acheminés vers les stations de traitement d'eau. Le coût des travaux d'amélioration du système traditionnel de canalisations et de réservoirs de la ville de New York est estimé à 6,8 milliards de dollars USD. Au lieu d'opter pour cette solution, la ville compte investir 5,3 milliards de dollars USD dans l'infrastructure verte implantée sur les toits, dans les rues et sur les trottoirs, qui promet d'offrir de multiples avantages. Les nouveaux espaces verts devraient absorber davantage d'eau de pluie et alléger ainsi les rejets dans les réseaux d'égout de la ville. La qualité de l'air s'en trouverait améliorée et les coûts de l'eau et de l'énergie réduits.

*Pour en savoir plus sur ces initiatives, consulter la page Web du bilan mondial 2011 sur la réduction des risques de catastrophe, disponible sur : <http://tinyurl.com/84x4w9v> (voir le chapitre 6.4).*

### Municipalité d'Overstrand : Faire face aux risques croissants de sécheresse

La **municipalité d'Overstrand**, en **Afrique du Sud**, est confrontée à une forte croissance de sa population saisonnière et des pénuries d'eau projetées dans tout le district d'Hermanus, qui connaît une diminution constante du volume des précipitations depuis 1997. Le changement climatique menace de provoquer des variations encore plus spectaculaires dans le régime des pluies et au niveau des températures extrêmes. En réponse à cette situation, la municipalité a adopté un système de gestion globale des ressources en eau et un programme de développement qui s'appuie sur la politique nationale et la plate-forme législative élaborées par le Ministère Sud-africain des Eaux et Forêts. Afin de satisfaire aux exigences d'un programme multipartite à long terme, tenant compte de la reconnaissance croissante des risques de sécheresse au sein de la population, le gouvernement a élaboré deux stratégies, visant respectivement à mettre en place une meilleure gestion de la demande en eau et à prospecter de nouvelles ressources durables en eau. Pour localiser les sources d'eau locales, la prospection d'eau souterraine par forages profonds a été entreprise après une analyse approfondie des différentes options disponibles. Le rôle de coordination permanent de l'administration locale était essentiel dans la conduite d'un tel programme multipartite à long terme, impliquant les agences d'eau nationale et provinciales, un institut pour la conservation de la biodiversité régionale et un groupe d'organisations communautaires. L'incertitude et le scepticisme des parties prenantes concernant l'extraction des eaux souterraines ont été surmontés par la mise en place d'un comité de suivi participatif et la préparation de données de référence.

*Pour en savoir plus, consulter la publication suivante : *Local Governments and Disaster Risk Reduction: Good Practices and Lessons Learned* (page 52) <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/13627>*



## Point essentiel 9 : Préparation, alerte rapide et réponse efficaces

« Installer des structures de systèmes d’alerte rapide et de gestion des urgences dans votre ville et organiser des exercices publics de sensibilisation périodiques ».



### ► Risques et scénarios de catastrophes

Commencer par réfléchir à l’impact potentiel d’un événement majeur similaire à celui auquel la communauté, l’institution ou l’entreprise ont dû faire face, tel qu’un séisme, un ouragan ou une inondation. Dans quelle mesure les infrastructures, notamment résidentielle, commerciale, sanitaire ou éducative, sont-elles sujettes à ce type d’aléa ? À quel emplacement l’infrastructure est-elle implantée et comment ou pourquoi est-elle devenue ainsi vulnérable ? Peut-on prévenir une telle vulnérabilité ?

### Bien-fondé de la démarche

Une préparation aux situations d’urgence et des plans d’intervention judicieusement conçus permettent non seulement de sauver des vies et des biens mais contribuent bien souvent aussi à la résilience et au relèvement après la catastrophe en réduisant l’impact de l’événement. Les efforts de préparation et les systèmes d’alerte rapide aident les villes, les communautés et les individus menacés par divers sortes d’aléas, notamment naturels, à agir de manière opportune et dans un délai limité afin que soient évitées les blessures personnelles, les pertes de vie et les dégâts matériels, particulièrement dans les environnements fragiles. La durabilité est difficilement réalisable tant que la communauté et les autorités locales n’ont pas saisi l’importance et la nécessité de mettre en place une préparation et une réponse aux situations d’urgence adaptées aux besoins locaux.

### Stratégies et actions requises

#### Renforcement et amélioration de la préparation

- Établir des mécanismes institutionnels et législatifs qui soient garants de l’intégration de la préparation aux situations d’urgence dans les politiques et les actions de l’ensemble des secteurs et des institutions de la ville.
- Préparer, revoir et améliorer la préparation institutionnelle et les plans d’intervention interorganisations à l’échelle de la ville, en ayant recours à des scénarios crédibles.
- Intégrer les résultats de l’analyse des risques au niveau local dans la conception de stratégies de communication et de préparation en cas de catastrophe.
- Vérifier que le plan de préparation de la ville prévoit des systèmes efficaces pour l’acheminement rapide des secours et la fourniture immédiate d’un soutien aux survivants, en partenariat avec les organisations de citoyens locaux préalablement identifiées.

### **Création ou amélioration d'un système d'alerte rapide multi-aléas accessible**

- Mettre en place un système d'alerte rapide et de communication englobant des mesures de protection et des voies d'évacuation clairement identifiées, et faisant partie intégrante du plan de préparation.
- Renforcer les capacités locales afin d'éviter la dépendance aux ressources extérieures et encourager la participation et le partage des connaissances.
- Définir clairement les responsabilités, tant au niveau institutionnel qu'en matière de prise de décision, concernant la mise à jour des informations relatives aux risques et l'activation des systèmes d'alerte rapide. Simuler des plans d'urgence pour tester l'efficacité des réponses proposées ainsi que l'information et l'éducation du public sur les risques et la gestion des risques.

### **Amélioration des services d'intervention d'urgence de la ville**

- Déterminer le type d'équipement, les formations et les ressources nécessaires pour faire face aux aléas et aux vulnérabilités auxquelles la ville est confrontée, et établir les priorités pour les achats et/ou les améliorations le cas échéant.
- Offrir des formations spécialisées aux premiers intervenants portant non seulement sur l'utilisation des équipements appropriés mais aussi sur les nouvelles techniques leur permettant d'affronter les différents types de situations d'urgence auxquelles ils peuvent être confrontés.

### **Mise en place d'exercices de simulation et d'intervention périodiques**

- Conduire des exercices de simulation permettant aux acteurs locaux d'évaluer la capacité d'une communauté, d'une institution ou d'une agence à répondre et à exécuter une ou plusieurs parties d'un plan d'urgence.
- Mener régulièrement des exercices destinés à tester les réponses complexes et à évaluer le plan, les politiques et les procédures mis en place. Cela permettra de révéler les faiblesses et d'identifier les insuffisances en matière de ressources.
- Impliquer un large éventail d'intervenants, notamment les sapeurs pompiers, la police, les équipes responsables de la gestion des situations d'urgence et faire appel, si nécessaire, aux organismes locaux chargés de la santé publique ou de la sécurité publique, à la Croix-Rouge, et à d'autres entités.

### **Plan de relèvement avant la survenue de la catastrophe**

- Avant la survenue d'une catastrophe, s'atteler aux défis de la planification et de la mise en œuvre d'un relèvement post-catastrophe réussi. La planification du relèvement préalablement à la catastrophe offre aux autorités municipales la possibilité de bâtir un consensus sur les objectifs et les stratégies de relèvement, collecter les informations critiques pour renseigner les prises de décision, définir les rôles et les responsabilités et développer les capacités nécessaires pour parvenir à une gestion efficace des opérations de relèvement.

# Exemples

## Jakarta : Plusieurs partenaires pour un système unique : le système d'alerte rapide intégré en cas d'inondation

Jakarta, en **Indonésie**, ville côtière située sur le point de sortie de 13 rivières, présente un risque élevé d'inondation. Environ 40 % de la cité se trouve en dessous du niveau de la mer et la région couverte par les autorités provinciales s'étend sur un territoire formé de 110 îles. Les aléas hydrométéorologiques ont causé beaucoup de dégâts dans les zones côtières et les zones résidentielles situées à proximité des berges des rivières. Du fait des inondations annuelles et d'un cycle de cinq ans d'inondations majeures, Jakarta a perdu des milliards de dollars en investissements dans les bâtiments et les infrastructures. L'amélioration du système d'alerte rapide en cas d'inondation de Jakarta a été un véritable processus multipartite, impliquant un large éventail d'autorités publiques et de partenaires à l'échelle locale. Grâce à la prise en compte des intérêts et des rôles des différents acteurs et à une meilleure coordination des efforts de toutes les parties impliquées, il a été possible de moderniser entièrement le système d'alerte rapide. Les améliorations techniques introduites permettent désormais au système d'émettre des alertes rapides en cas de survenue d'inondation. Mais plus important encore, il a été possible de procéder au renforcement et à la rationalisation des capacités en matière de préparation. Des centres de coordination ont été mis en place et des procédures normalisées ont été établies et mises à l'essai par des exercices détaillés, de sorte que les institutions et les communautés sont à présent bien mieux armées pour réagir en cas d'alerte.

*Pour en savoir plus, consulter la publication suivante : Local Governments and Disaster Risk Reduction: Good Practices and Lessons Learned (page 21) <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/13627>*

## Makati: Centre des opérations d'urgence de la ville de Makati aux Philippines

Située au cœur de la Région capitale nationale des Philippines, Makati abrite un quartier central des affaires dynamique et animé, qui accueille les sièges des plus grandes entreprises du pays, et fait de la ville la capitale financière des Philippines. Le dynamisme de la croissance sociale et économique de Makati a nécessité d'apporter des améliorations substantielles au secteur des services pour assurer la sûreté et la sécurité de ses citoyens. En 2006, Jejomar C. Binay, maire de la ville à l'époque et actuel vice-président du pays, a créé le Système de commandement, de contrôle et de communication de Makati (Makati C3), qui sert de Centre d'opérations d'urgence de la ville. Le système Makati C3 a été chargé de la surveillance, de la coordination et l'intégration des services et des ressources en cas de catastrophe et lors des situations d'urgence.

Il a été placé sous la direction de Jejomar Erwin S. Binay, Jr., conseiller municipal en 2006 et aujourd'hui maire de la ville, dont le souci constant a été d'améliorer l'efficacité des services et de leur fourniture en temps opportun, notamment grâce à la création d'un numéro d'appel d'urgence à 3 chiffres, le 168, et de moderniser l'équipement technique, y compris par l'installation d'un système d'information géographique et la mise en place de la vidéosurveillance. L'établissement de relations de coopération avec l'Accord de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN), le Groupe consultatif international de recherche et de sauvetage (INSARAG) et l'Équipe des Nations Unies pour l'évaluation et la coordination en cas de catastrophe (UNDAC) a permis de renforcer les compétences et les capacités opérationnelles des membres du personnel chargés du fonctionnement du système Makati C3. Des liens étroits ont également été tissés avec les autorités nationales, régionales, locales, les organisations non gouvernementales, les entreprises du secteur privé et le monde des affaires.

Au sein de la ville, le système Makati C3 joue un rôle actif dans l'application d'une planification de l'utilisation des terrains sensible aux risques de catastrophe, et l'élaboration de programmes de réduction des risques de catastrophe et de renforcement des capacités communautaires au profit des barangays et d'autres parties prenantes, dans le cadre de son mandat qui vise à améliorer la sécurité et la résilience des communautés. Qui plus est, la Ville de Makati poursuit son engagement en proposant ses compétences dans ce domaine à de nombreuses autres villes et municipalités et ambitionne de créer un centre national de formation à cet effet. Pour en savoir plus, consulter le document disponible sur : <http://tinyurl.com/7su6wtv>.



## Point essentiel 10 : Relèvement et reconstruction des communautés

« Après une catastrophe naturelle, s’assurer que les besoins des survivants figurent bien au centre de la reconstruction avec un soutien pour eux et pour leurs organisations communautaires afin de concevoir et d’appliquer les mesures de relèvement, y compris la reconstruction des maisons et des moyens de subsistance ».



► Les programmes de relèvement et de reconstruction post-catastrophe offrent la possibilité de reconstruire en mieux et de façon plus sûre, en réalisant des améliorations systémiques et des rénovations en profondeur visant l’ensemble des systèmes de la ville touchés.

► Les questions clés qui doivent être abordées dans les plans de relèvement portent notamment sur l’enlèvement des débris, les logements provisoires, l’affectation des terrains à l’implantation des sites de relocalisation ainsi que les mesures permettant de déterminer l’opportunité ou non de reconstruire les bâtiments endommagés non conformes aux règlements de zonage en vigueur sur le même emplacement qu’avant la catastrophe.

### Bien-fondé de la démarche

Les villes se construisent au fur et à mesure, grâce à la contribution de différentes entités au cours des décennies ou des siècles. De ce fait, il est difficile de les reconstruire en un court laps de temps. Pourtant, il existe une tension permanente entre la nécessité d’une reconstruction rapide et l’exigence de procéder de la manière la plus réfléchie possible. Lorsque le relèvement est participatif et bien planifié, le processus de reconstruction permet à la ville de se dynamiser, de réparer ou de rebâtir son infrastructure endommagée et de redresser son économie effondrée, en habilitant ses citoyens à reconstruire leur vie et leur logement, et restaurer leurs moyens de subsistance. La reconstruction doit intervenir le plus tôt possible après la survenue d’une catastrophe. En réalité, les villes ont la possibilité de prévoir leurs besoins, d’établir des mécanismes opérationnels et de mobiliser des ressources en prévision d’un tel événement. Leadership, coordination et mobilisation des fonds sont les maîtres mots !

### Stratégies et actions requises

#### Intégration du relèvement dans les plans de réduction des risques de catastrophe et les politiques publiques

- Envisager le relèvement et la reconstruction comme faisant partie intégrante des mesures courantes de la réduction des risques et des processus de développement habituels.
- Déterminer les ressources nécessaires et planifier leur provisionnement à l’avance.

#### Inclusion de la population touchée dans la définition des besoins

- Concentrer l’attention, dès le début et tout au long du processus de reconstruction, sur les besoins des survivants et de la population sinistrée, en encourageant leur participation aux prises de décision concernant la conception et l’exécution de mesures qui contribuent à garantir la résilience et la durabilité.

- Prendre les mesures nécessaires pour garantir à la ville un retour à la normale le plus rapidement possible, y compris la réouverture des écoles.
- Veiller à ce que l'action et les programmes comprennent des activités de conseil pour assister la population touchée par la catastrophe à retrouver du travail et subvenir à ses besoins au lendemain d'un tel événement.

### **Vision du relèvement considéré comme une opportunité pour reconstruire en mieux et faire avancer le développement**

- Évaluer le plan stratégique de la ville, en désignant comme prioritaires les zones les plus touchées et les plus sensibles en matière de développement ; appliquer les critères de réduction des risques au titre de mesures transversales.
- Reformuler les programmes et les projets selon les besoins, en renforçant ceux qui sont susceptibles de développer la résilience ; définir les mécanismes et les lois, et doter la ville d'un cadre institutionnel et politique solide.
- Créer et renforcer les capacités, en mettant l'accent sur les compétences locales ; et appuyer le développement de l'intérieur, au sein même du pays, en privilégiant les connaissances et les ressources locales.
- Éviter, durant le processus de relèvement, de négliger la protection des ressources et des valeurs naturelles et culturelles.
- Accorder une attention spéciale aux abris temporaires, en veillant à garantir leur résistance et leur conformité avec les réglementations locales, afin qu'ils ne se transforment pas en taudis permanents.

### **Sollicitation de ressources, renforcement d'alliances et assurance de viabilité**

- Préparer une stratégie de gestion des ressources pour lancer le processus de reconstruction. Convoquer les organismes nationaux et internationaux de coopération, les entreprises et d'autres partenaires potentiels.
- Renforcer les structures existantes ou rechercher de nouveaux partenariats et réseaux pour contribuer à la reconstruction ; trouver des moyens inventifs pour créer de nouvelles capacités et tirer parti de l'innovation scientifique et technique afin de réduire les risques potentiels futurs et d'accroître la résilience.

## Exemples

### **Sri Lanka : Approche de la reconstruction à l'initiative des propriétaires**

Le tsunami qui a frappé le Sri Lanka en décembre 2004 a complètement détruit près de 100 000 habitations et endommagé quelque 44 290 logements. Le Groupe de travail du gouvernement a eu recours à une approche innovante visant à soutenir l'effort de reconstruction à l'initiative des propriétaires, en accordant à ces derniers des subventions directes, que les intéressés ont eux-mêmes complété par l'apport de donations reçues de diverses sources. La plupart des activités liées à la planification, l'aménagement, la conception et la construction ont été déléguées à des bénéficiaires locaux, qui ont été appuyés par du personnel technique, ce qui a permis aux groupes de bénéficiaires de négocier les coûts à la baisse. Par ailleurs, un autre programme mis en œuvre grâce à l'aide de donateurs et axé sur une approche à l'initiative des entrepreneurs, sans faire appel à la participation de la communauté, a obtenu des taux de satisfaction beaucoup plus faibles. La reconstruction impulsée par les propriétaires est plus productive en termes du nombre d'unités concernées, plus rapide, de meilleure qualité et à moindre coût. De plus, il s'est avéré que les normes utilisées en matière d'allocation d'espace dans ce projet étaient généralement plus adaptées et les conceptions, les plans et les emplacements mieux acceptés par les bénéficiaires. Le programme semble avoir favorisé la mise en place d'une coopérative sociale bien implantée dans le tissu social local.

Pour en savoir plus, consulter le rapport disponible sur : <http://tinyurl.com/chjv6pstinyurl.com/7g2r3wy>



3

## CHAPITRE 3

Modalités de mise en œuvre des dix points essentiels pour rendre les villes résilientes



Photo: Cecilia Valdés

*Un responsable d'une communauté du bidonville de Kibera à Nairobi au Kenya, lors d'un projet de relocalisation : Planification Participative.*

## « Voir grand, tout en commençant modestement. Ce sont les communautés qui construisent les nations. »

*Al Arquillano, maire de San Francisco, province de Cebu, aux Philippines. Municipalité co-lauréate du Prix Sasakawa des Nations Unies 2011 pour la réduction des risques de catastrophe*

## Principaux jalons et planification stratégique

Le processus de planification stratégique d'une ville devrait être le plus participatif possible, afin d'autoriser le maire et l'ensemble des parties prenantes à envisager la façon la mieux adaptée pour intégrer les dix Points essentiels dans les plans de développement et les activités de la ville. Si la ville n'a pas encore élaboré de plan de développement, c'est l'occasion idéale d'envisager de le faire. Cependant, si un tel plan existe, il sera opportun de l'examiner, en s'assurant qu'il contient tous les ingrédients nécessaires à la réduction des risques de catastrophe.

Le processus de planification stratégique permet aux autorités locales d'identifier et de mettre en avant les priorités en matière de réduction des risques de catastrophe et d'explorer les ressources (humaines, économiques, technologiques et naturelles) localement disponibles à cet effet. Au cours du processus de planification, la ville a la possibilité d'évaluer ses points forts et ses faiblesses en la matière, et de prendre en considération tous les facteurs externes qui doivent être abordés pour parvenir à des résultats concrets et pratiques.

### Le processus de planification comprend les étapes suivantes :

Phases	Étapes
<b>Première phase :</b> Organisation et préparation à l'intégration des « Dix points essentiels »	1. Préparer le cadre institutionnel et renforcer la sensibilisation du public 2. Rassembler l'ensemble des acteurs et formaliser un processus de participation 3. Planifier et exécuter le processus
<b>Deuxième phase :</b> Diagnostic et évaluation des risques encourus par la ville	4. Acquérir une meilleure connaissance des risques auxquels la ville est exposée 5. Conduire une évaluation des risques 6. Analyser l'environnement et les acteurs à l'échelon local 7. Préparer un rapport d'évaluation
<b>Troisième phase :</b> Élaboration d'un plan d'action pour une ville sécurisée et résiliente	8. Définir les principes directeurs, les objectifs et les lignes d'action du plan 9. Définir des programmes et projets 10. Institutionnaliser et maintenir le plan de réduction des risques de catastrophe
<b>Quatrième phase :</b> Mise en œuvre du plan	11. Mise en œuvre et gestion stratégique du plan 12. Assurer une participation et une appropriation élargies
<b>Cinquième phase :</b> Contrôle et suivi	13. Contrôler, suivre et évaluer le plan 14. Diffuser et faire la promotion du plan

## Avantages d'un processus de planification stratégique pour la résilience

Le processus de planification devrait permettre aux villes d'induire les résultats suivants :

- Exploiter les opportunités et les capacités existantes à leur avantage ; chercher les moyens de minimiser les conséquences potentielles des aléas ; optimiser leurs points forts et surmonter leurs faiblesses.
- Disposer d'une vision holistique de la situation de la ville en termes d'exposition aux risques et de développement.
- Procéder à des changements et des améliorations d'ordre substantiel, et faire progresser la réduction des risques de catastrophe dans la ville.
- Encourager la participation, renforcer la démocratie et promouvoir le consensus, les accords, les alliances et autres synergies.
- Définir et hiérarchiser, de manière claire et réaliste, les objectifs et les actions de résilience face aux catastrophes qui représentent les intérêts de tous les secteurs de la ville.
- Prioriser les actions de manière stratégique afin de répondre aux besoins des secteurs et des groupes vulnérables ou critiques (sur le plan social, environnemental, économique, politique, etc.).
- Attribuer et gérer les ressources en fonction des besoins et des réalités sur le terrain.
- Planifier les stratégies de réduction des risques à court, moyen et long termes selon une perspective de développement et de durabilité.
- Collecter et documenter les opportunités et les actions locales innovantes.
- Renforcer le leadership des autorités locales et participer à la construction d'une image positive des différents secteurs de la ville ; améliorer les capacités selon les besoins.

## Principes de planification

Il est important de réfléchir à la mise en œuvre de mesures concrètes en matière de réduction des risques de catastrophe tout au long du processus de planification, plutôt que d'attendre, pour ce faire, que le plan soit complètement achevé. La priorité devrait se concentrer sur les actions pour lesquelles des ressources et des capacités locales existent déjà, et qui sont les plus susceptibles d'aboutir rapidement à des résultats tangibles. Cette approche permet de motiver l'ensemble des parties prenantes en les mobilisant autour de l'importance de la réduction des risques de catastrophe pour la ville. Lorsqu'une telle reconnaissance fait l'objet d'un consensus collectif, il est beaucoup plus probable que les mesures décidées soient durablement suivies d'effet.

Il importe de garder à l'esprit que la préparation d'un plan est un processus beaucoup plus fastidieux que ne le pensent la plupart des gens. Si le processus est mené à la hâte, il pourra ne pas susciter la participation et l'appropriation escomptées.

L'application des principes suivants à toutes les phases du processus contribue à renforcer l'efficacité de ce dernier en termes de planification stratégique :

- Encourager le gouvernement local à exercer un rôle prépondérant en matière de renforcement des capacités locales afin de développer la résilience.
- Privilégier les approches participatives et promouvoir la pleine participation des groupes de la société qui sont traditionnellement défavorisés, comme par exemple les enfants, les populations autochtones, les handicapés et les personnes âgées, afin de renforcer le tissu social de la ville.

- Appliquer les principes d'égalité et d'inclusion en matière de genre.
- Faire preuve de souplesse, de transparence et de responsabilité.
- Définir clairement les responsabilités et identifier des actions et des objectifs réalistes.
- Progresser en s'appuyant sur les principes du développement durable (dans les trois sphères économique, environnementale et sociale) et de la résilience.
- Accroître la sensibilisation de la population à l'importance de l'appropriation du plan par l'ensemble de la communauté.

## Phases et étapes jalons

### Première phase : Organisation et préparation à l'intégration des « Dix points essentiels »

#### 1. Mise en route : préparer le cadre institutionnel et renforcer la sensibilisation du public

- Identifier et réunir l'ensemble des parties prenantes et établir des alliances stratégiques.
- Nommer un groupe de travail multipartite pour mettre en œuvre le processus ou renforcer le rôle du groupe déjà formé à cet effet.
- Établir des groupes de travail thématiques ou sectoriels.
- Identifier les besoins, les ressources et les priorités de la ville, et établir un scénario de départ pour les travaux à venir.
- Établir des mécanismes spécifiques visant à élargir la participation, le suivi et la diffusion des informations.

#### 2. Convocation de l'ensemble des acteurs et formalisation du processus de participation

- Identifique y convoque a todos los actores y forje alianzas estratégicas.
- Designe (o refuerce) a un grupo de trabajo de de varios actores involucrados (stakeholders) para la implementación del proceso.
- Cree grupos de trabajos sectoriales o temáticos.
- Identifique las necesidades, los recursos y las prioridades de la ciudad de manera que sirvan de referencia para el trabajo futuro.
- Establezca mecanismos para ampliar la participación, la supervisión y la difusión de la información.

#### 3. Planification et exécution du processus

- Définir la méthodologie à utiliser ainsi que les alliances, les ressources et les capacités requises.
- Créer un plan de travail.
- Renforcer les capacités techniques pour mettre en œuvre le processus.
- Solliciter l'appui technique des organismes compétents afin de faire avancer le processus.
- Mobiliser les ressources nécessaires à la mise en œuvre du processus.
- Intensifier les efforts de communication et de publication des résolutions et des plans de travail.

## Deuxième phase : Diagnostic et évaluation des risques encourus par la ville

L'Outil d'auto-évaluation à l'usage des gouvernements locaux et le questionnaire y afférent (voir l'annexe 1) peuvent servir à établir le scénario de départ du processus, et à appuyer le suivi des activités, tel qu'indiqué à la cinquième phase.

### 4. Acquisition d'une meilleure connaissance des risques auxquels la ville est exposée

- Recueillir et systématiser les informations sur les risques de catastrophe, les cadres juridiques aux niveaux national et local, ainsi que sur les plans, les programmes et les stratégies de la ville en matière de développement.
- Revoir le plan de développement territorial existant et étudier en détail les programmes et projets y afférents.
- Faire le point sur la situation de la ville par rapport aux « Dix points essentiels » et analyser les données historiques sur les catastrophes.

### 5. Conduite d'une évaluation des risques

- Effectuer une étude générale ou établir un diagnostic détaillé de l'état de la ville, qui servira de base de connaissances pour procéder à une analyse des risques.
- Évaluer les aléas et la vulnérabilité en rapport avec les activités, les programmes et les priorités de la ville.
- Hiérarchiser les actions stratégiques pour réduire les risques à court, moyen et long termes, conformément aux « Dix points essentiels ».
- Promouvoir le débat entre tous les acteurs concernés afin de parvenir à un consensus sur les priorités à adopter.
- Habilitier les communautés locales à effectuer des évaluations des risques ou à repérer les principaux éléments d'actif communautaire accessibles aux groupes vulnérables, tels que les écoles, les centres de santé et les installations publiques.

### 6. Analyse de l'environnement et des acteurs à l'échelon local

- Conduire une analyse interne et externe de la situation à l'échelle de la ville en identifiant les points forts, les lacunes, les opportunités et les menaces.
- Analyser les ressources et les capacités ainsi que le rôle des principaux acteurs et intervenants dans la ville en rapport avec la réduction des risques de catastrophe.

### 7. Préparation d'un rapport d'évaluation

- Préparer un avant-projet de rapport d'évaluation et convoquer tous les participants impliqués dans le processus afin de leur soumettre les résultats pour validation.
- Préparer la version finale du rapport, en intégrant les commentaires et les recommandations découlant de l'examen de l'avant-projet.
- Publier le rapport d'évaluation.

### Troisième phase : Élaboration d'un plan d'action pour une ville sécurisée et résiliente

#### 8. Définition des principes directeurs, des objectifs et des lignes d'action du plan

- Définir la vision du plan d'action pour la réduction des risques de catastrophe et la mission qui y est attachée.
- Établir les principes directeurs du plan.
- Convenir des lignes et des objectifs stratégiques du plan de la réduction des risques de catastrophe.

#### 9. Programmes et projets

- Identifier les programmes devant être développés et mis en œuvre au titre du plan.
- Sélectionner les projets à exécuter au sein des différents programmes, selon les priorités établies à court, moyen et long termes.

#### 10. Institutionnalisation et maintien du plan de réduction des risques de catastrophe

- Préparer un avant-projet du plan de réduction des risques de catastrophe ; réunir les parties prenantes pour valider l'avant-projet et y intégrer leurs observations.
- Rédiger un plan final dans un langage facile à comprendre.
- Conférer une validité juridique au plan afin de garantir qu'il puisse servir de politique d'orientation à la ville en matière de réduction des risques.
- Incorporer tous les éléments du plan de réduction des risques de catastrophe dans le plan du développement de la ville.
- Publier et diffuser largement le plan pour s'assurer que l'ensemble de la communauté est pleinement consciente de son contenu.

### Quatrième phase : Mise en œuvre du plan

#### 11. Mise en œuvre et gestion stratégique du plan

- Élaborer une stratégie de mise en œuvre du plan comportant des activités et des priorités à court, moyen et long termes.
- Définir et organiser clairement la structure, les responsabilités et les rôles de la communauté ainsi que de l'ensemble des organismes et des acteurs de la ville.
- Mettre en place les mécanismes nécessaires et promouvoir la gestion et la mobilisation des ressources et des financements pour la mise en œuvre des projets définis par le plan.

#### 12. Assurance d'une participation et d'une appropriation élargies

- Instaurer les mécanismes institutionnels formels et informels autorisant l'appropriation du plan par l'ensemble des parties prenantes concernées et garantir leur validité.
- Établir des partenariats et des alliances aux niveaux local, national et international pour la mise en œuvre du plan.
- S'assurer le concours de l'ensemble des secteurs et des acteurs à l'échelle de la ville pour la préparation des projets inclus dans les différents programmes du plan de réduction des risques de catastrophe.

## Cinquième phase : Contrôle et suivi

### 13. Contrôle, suivi et évaluation du plan

- Élaborer une stratégie de contrôle, de suivi et d'évaluation pour la mise en œuvre du plan.
- Déterminer les rôles et les responsabilités de la mission de contrôle et de suivi, notamment au sein de la communauté locale et des secteurs économique et social.
- Établir des indicateurs pour mesurer les progrès et l'état d'avancement de la réalisation des objectifs du plan.
- Préparer un échéancier clair pour l'exécution de l'évaluation et la fourniture des rapports d'étape, en y incluant la répartition des responsabilités pour les différentes tâches à accomplir.
- Introduire des mécanismes de rétroaction et des opportunités de consultation avec la communauté et les autorités locales.
- Améliorer le contenu technique en permettant aux autorités locales et aux organismes intervenant dans le processus d'apporter leurs contributions au plan.

### 14. Diffusion et promotion du plan

- Définir une stratégie de communication (interne et externe) pour promouvoir et informer les autorités locales, la communauté et les différents acteurs sur les lacunes, les problèmes et les réalisations.
- Mettre en place des mécanismes de communication qui permettent aux responsables locaux et à la communauté de fournir des apports, des suggestions et des commentaires.

« Les gouvernements locaux n'accèdent pas facilement aux ressources nationales et peuvent même difficilement influencer les décisions d'investissement national au niveau local. Les donateurs bilatéraux et les Nations Unies traitent directement avec les gouvernements nationaux et les ONG, et rarement avec les villes ou les provinces. Les villes prennent parfois l'initiative de dépenser leurs fonds propres, mais elles ont besoin de faire entendre leur voix et d'être activement impliquées dans les prises de décision à l'échelon national. Notre défi n'est pas de mobiliser leur engagement ; l'engagement actuel aura un effet boule de neige. Nous avons besoin de conclure des partenariats entre les villes et le gouvernement national, et de collaborer avec les provinces à un échelon intermédiaire. Nous devons impérativement établir des partenariats public-privé innovants pour la réduction des risques de catastrophe ».

*David Cadman, Adjoint au maire de Vancouver et président du Conseil international pour les initiatives écologiques locales (ICLEI)*

## Modalités de financement de la réduction des risques de catastrophe

Un plan stratégique doté d'une vision, d'une mission et de projets clairement définis constitue souvent le meilleur moyen pour solliciter une affectation de ressources au titre du budget de la ville ou auprès des sources de financement régionales, provinciales, nationales ou internationales. Les financements réguliers proviennent généralement des revenus de la ville, des décaissements effectués par les autorités publiques nationales ou des allocations versées aux différents services sectoriels. En cas de catastrophe, les villes sinistrées peuvent prétendre à des allocations de fonds supplémentaires en provenance de sources nationales et internationales au titre des interventions et des opérations de secours, et par la suite, pour soutenir l'effort de relèvement et de reconstruction.

- **Exploitation pleine et entière des capacités et des ressources locales.** La première source de financement vers laquelle il convient de se tourner pour obtenir les fonds nécessaires à la réduction des risques de catastrophe se trouve au sein du gouvernement local. La plupart des administrations municipales collectent des revenus sous forme de frais administratifs, de taxes, de droits, de mesures d'incitation, d'amendes ou d'obligations municipales, qui forment une partie du budget annuel de la ville. Cette dernière peut choisir d'affecter ses dépenses pour se développer et accroître sa vitalité tout en prenant des mesures destinées à minimiser les risques de catastrophe et augmenter sa résilience face aux catastrophes.
- **Le financement des risques de catastrophe est une responsabilité partagée.** Une telle responsabilité doit être répartie entre toutes les parties prenantes au processus, à savoir, les pouvoirs publics aux niveaux local, provincial et national, le secteur privé, les industries, les ONG et les citoyens. Les fondations ou les organismes de coopération peuvent également servir de bailleurs de fonds. Une compréhension mutuelle entre ces différentes entités permet à la ville d'être mieux armée pour s'atteler aux risques de catastrophe. Il est également plus aisé, dans une telle situation, d'établir une coopération et des alliances innovantes entre les secteurs public et privé et les groupes communautaires pour le montage de projets spécifiques.
- **Ressources autres que financières.** Les opportunités à forte valeur ajoutée en matière d'assistance technique, de transfert d'informations, d'éducation et de formation peuvent être fournies par le monde universitaire, les organisations de la société civile, les organismes techniques et régionaux ou obtenues par le biais d'un échange avec d'autres municipalités, à moindre frais, voire gratuitement.
- **L'allocation de ressources est tributaire de la mise en place d'une stratégie et d'un plan clairement définis.** Pour accéder aux ressources, une ville doit disposer de stratégies, de politiques, de plans et de mécanismes déjà établis. Un plan stratégique garantit que les projets contribuent aux objectifs définis et peut aussi servir à affecter des budgets à des projets de réduction des risques spécifiques.
- **Possibilités de financement après la survenue d'une catastrophe.** Dans les situations de catastrophe, les villes peuvent bénéficier de certains fonds de secours nationaux ou internationaux provenant notamment des ONG, des gouvernements nationaux ou des organisations internationales. Certains pays prévoient des attributions budgétaires spécialement destinées à soutenir les efforts de reconstruction, en plus des ressources propres des villes concernées par les catastrophes. Ces dispositions ne sont pas toujours connues des gouvernements locaux, qui devraient, par conséquent, se tenir informés de l'existence de toutes les éventuelles options et ressources disponibles, établir les relations nécessaires pour y accéder et mettre en place les arrangements pour ce faire en prévision de la survenue d'une catastrophe.
- **Changement climatique.** Il existe désormais des fonds nationaux et internationaux spécialement affectés aux efforts d'adaptation au changement climatique. Certains projets urbains combinant réduction des risques et adaptation au changement climatique se sont vus attribuer des financements à ce double titre.

## Récapitulatif des options et des opportunités financières

► Le Fonds d'Adaptation de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a approuvé l'allocation de fonds à la région métropolitaine de San Salvador (au Salvador) pour le financement d'un projet visant à promouvoir la mise en place d'une infrastructure résiliente face au changement climatique. De la même manière, un autre projet a été financé au Honduras à hauteur de 5,7 millions de dollars USD visant à remédier à l'impact du changement climatique sur les ressources en eau, à accroître la résilience systémique et à réduire la vulnérabilité des populations pauvres en zone urbaine. Pour en savoir plus, consulter les sites Web suivants : [www.adaptation-fund.org](http://www.adaptation-fund.org) ; [www.climatefundupdate.org/](http://www.climatefundupdate.org/)

### Niveau local

- Budget des gouvernements locaux.
- Recettes provenant des frais administratifs, des taxes, des droits, des mesures d'incitation, des amendes et des obligations municipales.
- Ressources détenues conjointement par le biais des alliances établies avec des ONG locales (spécifiques à la communauté) ou des entreprises du secteur privé (partenariats public-privé).
- Subventions accordées par les universités et les organismes de formation et de recherche scientifiques.
- Ressources identifiées par des accords de coopération mutuelle et des alliances territoriales avec les municipalités voisines pour le partage du coût des investissements.
- Campagnes de collecte de fonds locales.

### Niveaux national et régional

- Fonds nationaux, ministériels et sectoriels réservés à des fins telles que l'atténuation des risques de catastrophe, les secours d'urgence, l'effort de reconstruction, l'adaptation au changement climatique, la protection des écosystèmes ou la modernisation de l'infrastructure urbaine.
- Fonds annuels alloués aux municipalités par le gouvernement national.
- Ressources détenues par les ONG et les fondations nationales (souvent accessibles via des ONG locales).
- Ressources détenues par les programmes de recherche universitaire et les réseaux scientifiques, notamment pour les systèmes d'alerte rapide, la surveillance des aléas et autres activités connexes.
- Alliances territoriales régionales et nationales entre les villes.

### Niveau international

- Participation aux associations de villes et de gouvernements locaux telles que le Conseil international pour les initiatives écologiques locales (ICLEI), les Cités et Gouvernements Locaux Unis (CGLU) et CITYNET, et implication dans la campagne mondiale de l'UNISDR « Pour des villes résilientes » en vue d'établir des partenariats et d'offrir des possibilités d'apprentissage grâce à la coopération et au jumelage entre les villes.
- Fonds obtenus par le biais de la coopération bilatérale avec des organisations nationales ou internationales, souvent accessibles via une ONG intervenant dans la communauté et ayant des liens avec ces entités.
- Coopération multilatérale, principalement par le biais des fonds et des programmes du système des Nations Unies présents dans le pays (comme par exemple, le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), le Programme alimentaire mondial (PAM) ou le Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement (GFDRR)). Il convient toutefois de noter que la plupart des accords de coopération multilatérale et bilatérale exigent l'approbation préalable du gouvernement national.
- Prêts ou obligations issus des banques de développement nationales et régionales ou de la Banque mondiale.
- Organisations régionales engagées dans la réduction des risques de catastrophe.
- Fonds pour l'adaptation au changement climatique.

## Exemples

### San Francisco, Cebu : Quand le leadership local fait ses preuves ou comment voir grand en commençant modestement !

Forte d'une population de 45 000 habitants, **San Francisco** est une des quatre communes qui constituent les Îles de Camotes, dans la province de Cebu, aux Philippines. La municipalité est divisée en 15 barangays (la plus petite unité administrative aux Philippines) et 100 puroks (subdivisions des barangays, surtout applicables dans les zones rurales). En 2004, San Francisco a renforcé son système de puroks pour en faire la base de la gouvernance communautaire, afin d'habiliter la communauté à participer aux activités de réduction des risques. Lancée en collaboration avec quelques rares puroks intéressés, l'initiative *Think big and start small* (Voir grand tout en commençant modestement) a pris son envol en produisant, en relativement peu de temps, des résultats probants en matière de gestion des déchets solides et de développement des moyens de subsistance. Sur une période de sept ans, ces groupes communautaires répartis à travers la municipalité ont pris la responsabilité d'une grande partie des travaux. Par exemple, un important chantier de réparations des routes a été entrepris, en réponse à une condition préalable au développement économique (y compris dans le secteur du tourisme). Aujourd'hui, l'entretien des routes et des systèmes de drainage relève exclusivement des puroks et des propriétaires de maisons individuelles. San Francisco a également inspiré un certain nombre de maires de villes situées dans d'autres régions des Philippines ou dans des pays asiatiques voisins, qui ont visité la municipalité au titre des échanges d'apprentissage entre villes, pour examiner les possibilités de duplication du modèle des puroks afin d'améliorer la réduction des risques de catastrophe dans leur propre municipalité. Le succès de cette initiative est en grande partie dû à l'engagement des hauts dirigeants de la municipalité, notamment le maire, toujours disposés à répondre favorablement aux sollicitations des représentants communautaires élus qui demandent à les rencontrer pour leur soumettre leurs rapports d'activité mensuels.

Pour en savoir plus, consulter le site Web à l'adresse suivante : <http://preventionweb.net/go/16759>. Quant au rapport intitulé *Five-year Municipal Disaster Risk Reduction and Management Plan, San Francisco, Philippines – Municipal Government of San Francisco, UNISDR (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) (2011-2015)*, il est disponible sur : <http://tinyurl.com/cf49nb6>.

### Amman, Makati, Mumbai : Planification globale de la réduction des risques de catastrophe Initiative Séismes et Mégapoles (EMI)

Plusieurs mégapoles sujettes aux tremblements de terre (Amman, en Jordanie ; Makati, aux Philippines ; et Mumbai, en Inde) ont mis au point des Schémas directeurs de gestion des risques de catastrophe (DRMMP) avec l'appui de l'Initiative Séismes et Mégapoles (EMI). Ces plans fournissent un modèle analytique destiné à orienter les autorités locales, surtout dans les mégapoles et les régions métropolitaines complexes, afin qu'elles puissent appréhender leur vulnérabilité aux aléas naturels, en analyser les impacts physiques et socio-économiques potentiels et développer une approche de la réduction des risques qui soit cohérente avec leurs priorités et leurs processus de mise en œuvre.

Forte d'une population estimée à 14 millions d'habitants, Mumbai est le plus grand centre urbain en Inde et la capitale financière du pays. Pourtant, la ville est exposée à de nombreux risques provenant de sources multiples : cyclones, érosion côtière, glissements de terrain, tremblements de terre et épidémies. Dans le même temps, elle abrite près de 6,5 millions de personnes vivant dans des bidonvilles dont il ne sera sans doute pas possible de renforcer la résilience avant des dizaines d'années. Sous l'impulsion de la Corporation municipale du grand Mumbai (MCGM), la ville a fait appel à plus d'une centaine d'institutions et d'organisations pour l'aider à cerner les risques auxquels elle est exposée et identifier des solutions susceptibles de réunir un large consensus parmi ses dirigeants et leurs électeurs. Mumbai a collaboré avec l'Initiative Séismes et Mégapoles (EMI) pour remédier aux problèmes de réduction des risques et préparer une étude initiale et une feuille de route destinées à améliorer la résilience de la ville face aux catastrophes. Un nouveau Schéma directeur de gestion des risques de catastrophe a été élaboré, qui couvre différents aspects de la gestion des risques de

catastrophe, tels que la résilience des systèmes d'eau et d'assainissement, la prise en compte des paramètres de risque dans l'aménagement du territoire, l'élaboration des codes et des normes de la construction, et la réfection des abris et des logements dans les bidonvilles. L'implication d'un large éventail d'acteurs dans l'élaboration du Schéma directeur a permis aux parties prenantes de mieux comprendre leur propre relation aux différents risques qui menacent Mumbai ainsi que leur rôle dans le programme d'action de la ville en matière de gestion des risques de catastrophe. Le processus participatif offre également la possibilité d'aligner et d'harmoniser le processus de gestion des risques de catastrophe avec celui des autorités nationales et des institutions publiques et privées concernées, en particulier celles qui fournissent des services essentiels (services publics, santé, éducation, sécurité publique, etc.), afin de garantir l'efficacité de la communication avant, pendant et après la survenue d'une catastrophe.

Une étude participative similaire a été menée en vue de mettre en place une Unité de gestion de la réduction des risques de catastrophe au sein de l'Autorité de la Zone économique spéciale d'Aqaba (ASEZA) (Jordanie), assortie d'un plan, d'un budget, de fonctions clairement définies, de besoins prévisionnels en ressources humaines et d'un organigramme de la circulation de l'information parmi les institutions placées sous son autorité. L'étude était fondée sur des modèles de structures identiques implantées avec succès dans d'autres villes considérées comme ayant une pertinence particulière, telles que Quito en Équateur, Bogota en Colombie et Katmandou au Népal, notamment en termes de modalités de fonctionnement et d'activités de base.

Pour en savoir plus, consulter les dispositions légales et institutionnelles ainsi que le manuel consacré au grand Mumbai dans la bibliographie relative au Point essentiel 1, à l'annexe 4.



**Citation « Nous avons mis en place une approche  
compréhensive pour gérer les risques et améliorer la  
résilience de 6,5 million d'habitants de bidonvilles. Une vie  
plus sûre est notre objectif. »**

*Shraddha S. Jadhav* ancien maire de Mumbai, Inde.

*Plateforme mondiale pour la réduction des risques de catastrophe, Genève,  
mai 2011*

► **Sur la voie de l'élaboration d'une norme internationale en matière de gestion des risques de catastrophe Référentiel ISO 31000:2009**

La norme ISO 31000:2009 établit un ensemble de principes, un cadre et un processus de gestion des risques qui s'appliquent à tout type d'organisation dans le secteur privé ou public. Elle n'exige pas une approche unique, mais met plutôt l'accent sur la nécessité d'adapter la gestion des risques aux besoins et à la structure spécifiques de l'organisation concernée. *Pour en savoir plus, consulter le site Web [www.iso.org](http://www.iso.org) (lancer une recherche sur ISO 31000).*

**Figure 5:**  
Schéma récapitulatif de la norme ISO 31000

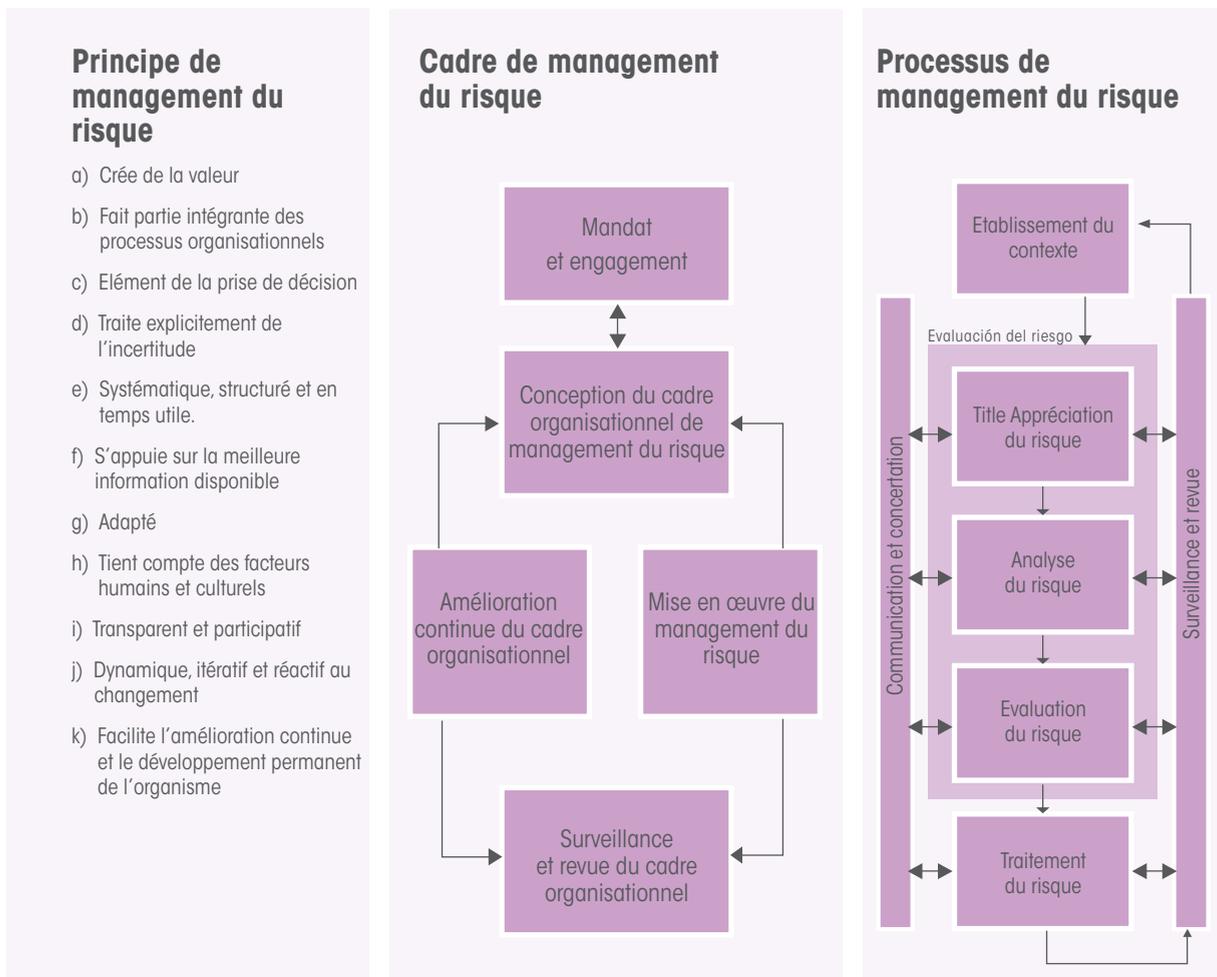


Schéma récapitulatif de la norme ISO 31000 ©ISO 2009 – Tous droits réservés Source : Préparer le secteur public à la gouvernance des risques publics : premiers pas vers un référentiel ISO 31000 - Marsh (2011): [http://france.marsh.com/Portals/29/Documents/Secteur\\_Public\\_referentiel\\_ISO\\_31000.pdf](http://france.marsh.com/Portals/29/Documents/Secteur_Public_referentiel_ISO_31000.pdf)

## Partenaires de la campagne mondiale « Pour des villes résilientes : **Ma ville se prépare !** »

La campagne mondiale « Pour des villes résilientes » vise à renforcer les capacités des villes à faire face aux risques de catastrophe. Elle est soutenue dans ses objectifs par de nombreux partenaires tant sur le plan international, régional, national qu'au sein du secteur privé. Ses appuis les plus actifs sont notamment : les réseaux de villes telles que Cités et Gouvernements Locaux Unis (CGLU), ICLEI - Les Gouvernements Locaux pour le Développement Durable, CITYNET et l'Initiative Séismes et Mégapoles (EMI) ; les organisations internationales comme la Commission européenne (ECHO), le Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes naturelles et de relèvement (GFDRR) créé par la Banque mondiale ; les institutions et programmes de l'Organisation des Nations Unies, avec l'ONU-HABITAT comme chef de file ; les ONG et leurs réseaux (dont l'Alliance mondiale pour le développement scientifique des villes (World Cities Scientific Development Alliance, WCSDA) implantée en Chine) ; le Réseau mondial des organisations de la société civile pour la réduction des catastrophes ; PLAN International ; GROOTS International (avec la Commission Huairou) ; le monde académique et les entreprises du secteur privé représentés par le Groupe consultatif du secteur privé de l'UNISDR ; les associations nationales de gouvernements locaux ; les autorités nationales et les plateformes nationales pour la prévention des catastrophes.

### Les principaux partenaires qui ont appuyé l'élaboration du présent Manuel comprennent les entités suivantes :



### Le Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes (UNISDR) [www.unisdr.org](http://www.unisdr.org)

Le Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes (UNISDR) est le point focal des Nations Unies pour la coordination des activités de réduction des risques de catastrophe. Elle est à la tête d'un réseau dynamique qui inclut les États membres de l'ONU, les organisations intergouvernementales et non gouvernementales, les institutions financières, le secteur privé, les organismes scientifiques et techniques et la société civile. L'UNISDR est le fer de lance de la campagne actuellement menée pour susciter une prise de conscience mondiale sur les avantages de la réduction des risques de catastrophe et habiliter les populations à réduire leur vulnérabilité aux aléas. La campagne « Pour des villes résilientes » a mobilisé, jusqu'à fin 2011, plus de 1 000 municipalités et gouvernements locaux qui se sont engagés à améliorer la sécurité et la résilience de leur ville face aux catastrophes, à l'appui de l'application du Cadre d'action de Hyogo 2005-2015 : Pour des nations et des communautés résilientes face aux catastrophes. L'UNISDR est l'organisme chargé de veiller à l'application de ce cadre par les gouvernements et autres parties prenantes. Préconisant l'intégration des questions transversales telles que le changement climatique, l'éducation et la dimension du genre dans les initiatives de réduction des risques, l'UNISDR prépare actuellement la seconde édition biennale de son bilan mondial sur la réduction des risques de catastrophe et l'analyse des aléas naturels qui menacent l'humanité.



## Le Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement (GFDRR)

[www.gfdr.org](http://www.gfdr.org)

Créé en 2006, le Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement (GFDRR) est un partenariat de 38 pays et sept organisations internationales abrité par la Banque mondiale et visant à aider les pays en développement à réduire leur vulnérabilité aux aléas naturels et à s'adapter au changement climatique en s'appuyant sur trois volets distincts : le renforcement des partenariats mondiaux et régionaux ; la prise en compte systématique de la réduction des risques de catastrophe dans le développement ; et l'établissement d'un Fonds de réserve pour le financement du relèvement (Standby Recovery Financing Facility (SRFF)), un instrument destiné à accélérer le relèvement post-catastrophe. La mission du partenariat consiste à intégrer la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation au changement climatique dans les stratégies de développement des pays en soutenant la mise en œuvre du Cadre d'action de Hyogo parrainée et gérée par les pays.



## ICLEI - Les Gouvernements locaux pour le Développement Durable

[www.iclei.org](http://www.iclei.org)

ICLEI, le Conseil international pour les initiatives écologiques locales est une association internationale qui compte plus de 1 200 villes et leurs associations affiliées à travers le monde, et regroupe des collectivités locales et nationales, ainsi que des organismes régionaux de collectivités locales, qui se sont engagés à souscrire au développement durable. ICLEI entraîne des changements positifs à l'échelle mondiale grâce à des programmes et des campagnes en faveur du développement durable à l'échelle locale. ICLEI joue également le rôle d'un centre de ressources qui offre des informations et des outils, facilite la prise de contact, les échanges et la mise en réseau entre villes, dispense des formations et propose des services de conseil. ICLEI assure le Secrétariat du Conseil mondial des maires sur le changement climatique (WMCCC), qui a instauré le Forum des maires sur l'adaptation, une plate-forme annuelle pour les échanges et les discussions sur les politiques en matière de résilience en milieu urbain. ICLEI, le Conseil mondial des maires sur le changement climatique et la ville de Bonn ont conjointement lancé une série de congrès annuels sur le thème « Villes résilientes », portant sur les villes et l'adaptation au changement climatique, et devront convoquer le troisième Forum mondial sur la résilience urbaine en 2012. Outre les objectifs de faible teneur en carbone, de villes climatiquement neutres et d'infrastructures vertes, le plan stratégique de l'ICLEI pour 2010-2015 vise désormais également à développer des « collectivités résilientes ».



United Cities and Local Governments  
Cités et Gouvernements Locaux Unis  
Ciudades y Gobiernos Locales Unidos

## Cités et Gouvernements Locaux Unis (CGLU)

[www.cities-localgovernments.org](http://www.cities-localgovernments.org)

Cités et Gouvernements Locaux Unis (CGLU) est la plus grande organisation de gouvernements locaux et régionaux. Intervenant dans 140 pays, elle représente et défend les intérêts des gouvernements locaux et régionaux sur la scène mondiale, quelle que soit la taille des collectivités desservies. Elle prône l'autonomie locale démocratique et assure la promotion de ses valeurs, ses objectifs et ses intérêts au travers de la coopération entre les gouvernements locaux, comme au sein de la communauté internationale. Dans le domaine de la résilience et de la réduction des risques de catastrophe, CGLU participe activement aux campagnes de sensibilisation et de diffusion de l'information, et encourage ses membres à inscrire la réduction des risques de catastrophe à l'ordre du jour de leurs politiques locales et régionales. CGLU œuvre en faveur de la collaboration entre les structures nationales et les gouvernements locaux dans les domaines liés à la réduction des risques de catastrophe, notamment à la délégation des fonctions et des ressources au niveau local et veille à ce que les autorités locales aient accès aux fonds internationaux et onusiens pour la prévention des risques.



## CITYNET [www.citynet-ap.org](http://www.citynet-ap.org)

CITYNET est un réseau d'acteurs urbains de la région Asie-Pacifique qui regroupe des gouvernements locaux, des autorités chargées du développement, des organisations non gouvernementales (ONG), des organisations communautaires, des instituts de recherche et de formation, et des entreprises privées, autant d'entités engagées à aider les gouvernements locaux à améliorer la durabilité des établissements humains. CITYNET appuie les villes et les gouvernements locaux afin qu'ils fournissent aux citoyens des services améliorés, dans une perspective de renforcement des capacités au niveau local.



### Initiative Séismes et Mégapoles (EMI)

[www.emi-megacities.org](http://www.emi-megacities.org)

EMI est une organisation scientifique internationale à but non lucratif, dédiée à la réduction des risques de catastrophe dans les mégalopoles et les grandes métropoles. Le mandat de EMI consiste à renforcer les capacités des pays en développement en leur facilitant l'acquisition et l'application des connaissances scientifiques, tant au niveau des politiques que des pratiques, afin de renforcer la préparation et les mesures d'atténuation liées aux risques sismiques en milieu urbain. EMI tire sa force de son réseau regroupant des villes partenaires, des institutions académiques et des instituts de recherche, des organismes professionnels et des organisations de gouvernements locaux répartis dans le monde entier. En travaillant de concert avec ses partenaires, EMI a développé des compétences dans les approches analytiques, la planification stratégique et la résolution des problèmes en matière de réduction des risques, en élaborant notamment le Schéma directeur de gestion des risques de catastrophe, un plan modèle qui sert d'outil pour orienter les autorités locales et les institutions partenaires vers la prise en compte systématique de la réduction des risques de catastrophe dans les processus et les fonctions de gouvernance par le biais d'une planification participative.



### Programme des Nations Unies pour les établissements humains; (ONU-HABITAT)

[www.unhabitat.org](http://www.unhabitat.org)

Le Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-HABITAT) est l'institution des Nations Unies consacrée au développement urbain durable. Elle a pour mandat de promouvoir des villes socialement et écologiquement durables dans le but de fournir un logement décent pour tous. Le Programme de gestion des catastrophes d'ONU-HABITAT est le point focal de l'institution pour la fourniture d'une assistance aux gouvernements et aux autorités locales dans les pays se relevant d'un conflit ou d'une catastrophe naturelle. Il fournit également une assistance technique pour aider à prévenir les crises futures liées aux aléas naturels. En travaillant de concert avec les organisations partenaires, telles que l'UNISDR ou le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (MICR) et d'autres, les homologues d'ONU-HABITAT au sein du gouvernement, de la société civile et du secteur privé œuvrent pour garantir que les villes du futur soient résilientes, bien planifiées et qu'elles s'emploient à réduire leur impact sur l'environnement.

## Acronymes

<b>ACSAD</b>	Centre arabe pour l'étude des zones arides et des terres sèches
<b>ADPC</b>	Centre asiatique de préparation aux catastrophes
<b>AECOM</b>	AECOM (Architecture, Ingénierie, Consulting, Gestion des Opérations) est une entreprise, fournisseur mondial de services techniques professionnels et de gestion-conseil.
<b>ASEAN</b>	Association des nations de l'Asie du sud-est
<b>ASEZA</b>	Autorité de la zone économique spéciale d'Aqaba (Jordanie)
<b>BCA</b>	(Benefit Cost Analysis) Analyse Coût Avantage.
<b>CADRI</b>	Initiative pour le renforcement des capacités d'intervention en cas de catastrophes. (une initiative inter-organisation entre UNDP, UNISDR et OCHA)
<b>CGLU</b>	Cités et Gouvernements Locaux Unis
<b>CI</b>	(Core Indicators) Indicateur clés
<b>CORILA</b>	Association de recherche pour la sauvegarde de la lagune de Venise, Italie
<b>CRED</b>	Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (Université Catholique de Louvain, Bruxelles)
<b>CRF</b>	Fonds de secours en cas de catastrophe
<b>DRM</b>	(Disaster Risk Management) Gestion des risques de catastrophe
<b>DRMMP</b>	(Disaster Risk Management Master Plan) Plan de gestion des risques de catastrophe
<b>DRR</b>	(Disaster Risk Reduction) Réduction des Risques de Catastrophes
<b>ECHO</b>	Office d'Aide Humanitaire de la Communauté Européenne
<b>EM-DAT</b>	Base de données internationales sur les catastrophes (du CRED)
<b>EMI</b>	Initiative Séismes et Mégapoles
<b>EOC</b>	(Emergency Operations Centre) Centre des Opérations d'Urgence
<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
<b>FEMA</b>	Agence fédérale des États-Unis pour la gestion des mesures d'urgence
<b>GAR</b>	Bilan mondial sur la réduction des risques de catastrophe (UNISDR)
<b>GIEC</b>	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
<b>GFDRR</b>	Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement
<b>GIS</b>	(Geographic Information System) Systèmes d'Information Géographique
<b>GNDR</b>	Réseau mondial d'organisations de la société civile pour la réduction des catastrophes.
<b>HFA</b>	(CAH) Cadre d'action de Hyogo 2005-2015 : Pour des nations et des communautés résilientes face aux catastrophes
<b>ICLEI</b>	Conseil international pour les initiatives écologiques locales
<b>IID</b>	Institut International du Développement (Adelaide, Australie)

<b>INEE</b>	Réseau inter-agences pour l'éducation en situation d'urgence
<b>INSARAG</b>	Groupe consultatif international de recherche et de sauvetage
<b>IRP</b>	Forum international pour le relèvement
<b>ISDR</b>	The International Strategy for Disaster Reduction (Stratégie International de Prévention des Catastrophes)
<b>LG-NET</b>	Local Government Network (Inde)
<b>LG-SAT</b>	(Local Government Self-Assessment Tool) Outil d'auto-évaluation à l'usage des gouvernements locaux (Voir l'Annexe 1)
<b>MCGM</b>	Corporation municipale du grand Mumbai
<b>NEHRP</b>	Programme national de réduction des dangers de tremblement de terre (Etats Unis)
<b>OCDE</b>	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
<b>OIT</b>	Organisation Internationale du Travail
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>OPS</b>	Organisation panaméricaine de la santé, office régional de l'OMS
<b>RICS</b>	Royal Institution of Chartered Surveyors (Royaume-Unis)
<b>SES</b>	Service d'intervention d'urgence de l'État de Victoria (Australie)
<b>SMART</b>	Tunnel routier de gestion des eaux pluviales (Kuala Lumpur, Malaisie)
<b>SMEC</b>	Société d'ingénierie des montagnes neigeuses (Entreprise professionnelle de service, Australie)
<b>SWITCH</b>	Projets solaires et éoliens pour le changement (ICLEI)
<b>UNDAC</b>	Équipe des Nations Unies pour l'évaluation et la coordination en cas de catastrophe
<b>UNDP</b>	(PNUD) Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>UNESCAP</b>	Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique
<b>UNESCO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
<b>UNICEF</b>	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
<b>UNISDR</b>	The United Nations Office for Disaster Risk Reduction (Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe)
<b>URA</b>	(Urban and Rural Areas) Zones urbaines et rurales
<b>WB</b>	Banque mondiale
<b>WCSDA</b>	Alliance mondiale des villes pour le développement scientifique (Chine)

ANNEXES

## Annexes

<b>Annexe 1 Outil d'auto-évaluation de la résilience face aux catastrophes à l'usage des gouvernements locaux</b>	<b>78</b>
<b>Annexe 2 Terminologie de la réduction des risques de catastrophe</b>	<b>85</b>
<b>Annexe 3 Tendances de l'évolution de l'exposition aux risques de catastrophe et références</b>	<b>86</b>
<b>Annexe 4 Outils, ressources et sites Web</b>	<b>89</b>

# Annexe 1. Outil d'auto-évaluation de la résilience face aux catastrophes à l'usage des gouvernements locaux

## Quelles sont les bonnes raisons d'utiliser l'Outil d'autoévaluation à l'usage des gouvernements locaux ?

L'utilisation de l'Outil d'auto-évaluation à l'usage des gouvernements locaux permet de définir les lignes directrices, de mettre en évidence les lacunes et de disposer de données comparables à l'échelle de l'ensemble des gouvernements locaux, au sein d'un même pays et sur le plan mondial, afin de mesurer l'étendue des progrès réalisés, sur la durée, en termes de réduction des risques de catastrophe. En utilisant cet outil universel, les villes et les gouvernements locaux sont mieux armés lors des négociations pour l'établissement des priorités et des allocations de budget, à la fois dans les conseils municipaux et au niveau du gouvernement national.

L'objectif principal de l'Outil d'auto-évaluation à l'usage des gouvernements locaux peut être détaillé comme suit :

- Aider les gouvernements locaux à nouer le dialogue avec les différentes parties prenantes afin de dresser la liste des lacunes existantes et de comprendre les tenants et les aboutissants des insuffisances actuelles et des défis devant être relevés en matière de réduction des risques de catastrophe dans leur ville ou leur localité.
- Définir une ligne de base et établir des rapports sur l'état d'avancement de la situation des villes et des municipalités qui se sont engagées en faveur de la Campagne pour des villes résilientes et de la réalisation des Dix points essentiels pour rendre les villes résilientes y afférents.
- Compléter les informations récoltées au titre du système de suivi du Cadre d'action de Hyogo (CAH) en fournissant les données recueillies au plan local. Les villes peuvent choisir de partager leurs résultats avec les points focaux nationaux du CAH dans le contexte du processus d'établissement de rapports nationaux.

## Quelles sont les parties chargées de conduire le processus d'examen ?

Pour qu'elle soit efficace, l'auto-évaluation doit être effectuée dans le cadre d'un processus multipartite, mené par les gouvernements locaux. Les principaux acteurs concernés comprennent les autorités du gouvernement local, les organisations de la société civile, le monde universitaire local, les milieux d'affaires et les organisations communautaires, avec l'aide des entités nationales concernées, selon les besoins. L'implication des organisations de la société civile et des organisations communautaires est essentielle pour la réussite du processus.

## Quel est le mécanisme qui régit le processus d'examen ?

Indicateurs locaux spécifiques : Les résultats de cette auto-évaluation seront enregistrés dans un système en ligne, basé sur le Web, qui pourra aussi être utilisé hors ligne en fonction des préférences du gouvernement local concerné. Le système en ligne et le modèle y afférent ont été élaborés par l'UNISDR, en consultation avec différents partenaires, notamment le Conseil international pour les initiatives écologiques locales (ICLEI), les représentants des gouvernements locaux, et les représentants du Réseau mondial pour la réduction des catastrophes (RMRC).

La version en ligne inclut des indicateurs territoriaux, présentés sous forme de « questions clés », devant être évaluées sur une échelle de 1 à 5 (ces questions clés sont présentées dans le Tableau A.2 ci-dessous ; l'échelle d'évaluation est incluse dans le Tableau A.1). Les questions clés sont alignées sur les domaines de priorité du Cadre d'action de Hyogo et ses indicateurs de base (voir le tableau A.3) ainsi que sur les Dix points essentiels pour rendre les villes résilientes. L'auto-évaluation devrait enrichir le processus d'examen national du CAH ainsi que le profil en ligne des gouvernements locaux participant à la Campagne pour des villes résilientes. Il est suggéré de procéder à l'auto-évaluation tous les deux ans, afin de la faire coïncider avec le cycle de suivi du CAH mis en œuvre au niveau national.

Outil d'auto-évaluation à l'usage des gouvernements locaux en ligne : Le système de suivi en ligne de la mise en œuvre du CAH est abrité sur la page Web [www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring](http://www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring). Il est également accessible via le site Web de la Campagne pour des villes résilientes, à l'adresse suivante : [www.unisdr.org/campaign](http://www.unisdr.org/campaign). L'accès au système en ligne requiert un processus d'enregistrement, facilité par les bureaux régionaux de l'UNISDR et les différents points focaux nationaux chargés des questions liées à la réduction des risques de catastrophe. Chaque utilisateur parmi les gouvernements locaux se verra attribuer un ID et un mot de passe utilisateur uniques pour accéder au système. Les directives détaillées relatives à l'outil d'auto-évaluation à l'usage des gouvernements locaux sont également disponibles en ligne.

### TABLEAU A.1: Échelle de notation – Niveau de progression

L'état et le niveau de progression de l'auto-évaluation doivent être mesurés sur une échelle de 1 à 5, qui permet de jauger les avancées enregistrées sur le long terme. Des directives complémentaires à cet égard sont disponibles en ligne.

NIVEAU DE PROGRESSION	DESCRIPTION DU NIVEAU DE PROGRESSION POUR LE CLASSEMENT GLOBAL DES DIFFÉRENTES QUESTIONS (Ajouter des commentaires selon le contexte et les défis à relever)
5	L'objectif recherché est entièrement atteint et les conditions requises en termes d'engagement et de capacités sont réunies pour permettre la poursuite des efforts entrepris à tous les niveaux.
4	L'objectif recherché est en grande partie atteint, mais certaines défaillances connues subsistent en matière d'engagement, de ressources financières et de capacités opérationnelles.
3	L'objectif recherché est partiellement atteint, et les avancées restent insuffisantes, malgré la présence, au niveau institutionnel, de l'engagement et des capacités nécessaires à la réalisation des réductions de risques de catastrophe.
2	Certaines avancées ont été enregistrées mais elles sont incomplètes, et bien que des améliorations soient annoncées, l'engagement et les capacités restent limités dans ce domaine.
1	De rares avancées ont été enregistrées, mais il existe quelques signes prometteurs d'un début de planification ou de mesures destinées à améliorer la situation.

TABLEAU A.2 :

### Questions clés figurant dans l'auto-évaluation fondée sur les « Dix points essentiels pour rendre les villes résilientes »

La colonne intitulée « Dix points essentiels » inclut les numéros des priorités d'action du CAH auxquelles correspondent les différents points essentiels. Les numéros indiqués à la suite des questions clés repertoriées dans le tableau [par ex., : 1.1] font référence aux indicateurs de base du CAH correspondants dans le tableau A.3. Le système dans son ensemble, qui permet d'établir des parallélismes entre les « questions clés » et les « indicateurs de base », est disponible en ligne avec des directives supplémentaires.

DIX POINTS ESSENTIELS	QUESTIONS CLÉS PAR POINT ESSENTIEL [Les numéros fournis à la suite des questions renvoient aux indicateurs de base du CAH]
<p><b>POINT ESSENTIEL 1 :</b></p> <p>Mettre en place une organisation et une coordination afin que chacun comprenne son rôle et ses responsabilités</p> <p>[PRIORITÉ 1 du CAH]</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dans quelle mesure les organismes locaux (y compris au sein des gouvernements locaux) disposent-ils des capacités nécessaires (en termes de connaissances, d'expérience ou de mandat officiel) pour s'atteler à la réduction des risques de catastrophe et à l'adaptation aux changements climatiques ? [1.1]</li> <li>2. Dans quelle mesure existe-t-il des partenariats entre les communautés, le secteur privé et les autorités locales pour réduire les risques ? [1.1]</li> <li>3. Dans quelle mesure le gouvernement local encourage-t-il les populations locales vulnérables (en particulier les femmes, les personnes âgées, les handicapés, les enfants) à participer activement à la prise de décision en matière de réduction des risques de catastrophe, à l'élaboration des politiques y afférentes, et aux processus de planification et de mise en œuvre menés à cet effet ? [1.3]</li> <li>4. Dans quelle mesure le gouvernement local participe-t-il à la planification nationale de la réduction des risques de catastrophe ? [1.4]</li> </ol>
<p><b>POINT ESSENTIEL 2 :</b></p> <p>Affecter un budget à la réduction des risques de catastrophe et offrir des incitations aux propriétaires de maison, aux familles à faible revenu et aux entreprises du secteur privé afin qu'ils investissent dans la réduction des risques</p> <p>[PRIORITÉS 1 et 4 du CAH]</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Dans quelle mesure le gouvernement local a-t-il accès aux ressources financières adéquates pour entreprendre des activités de réduction des risques ? [1.2]</li> <li>6. Dans quelle mesure le gouvernement local affecte-t-il des ressources financières suffisantes pour les besoins des activités de réduction des risques de catastrophe, notamment pour améliorer l'efficacité des interventions en cas de catastrophe et de relèvement ? [1.2]</li> <li>7. Quelle est l'importance des services financiers (par ex., les régimes d'épargne et de crédit, le macrosystème ou la micro-assurance) disponibles aux ménages vulnérables et marginalisés, en prévention des catastrophes ? [4.2]</li> <li>8. Dans quelle mesure les micro-financements, les aides versées en espèces, les prêts accordés à des conditions de faveur, les garanties de prêts, etc., disponibles aux ménages touchés par les catastrophes permettent-ils à leurs bénéficiaires de rétablir leurs moyens de subsistance ? [4.2]</li> <li>9. Dans quelle mesure des incitations économiques ont-elles été établies afin d'encourager l'investissement des ménages et des entreprises dans la réduction des risques de catastrophe (par ex., les primes d'assurance pour les ménages, les exonérations temporaires d'impôt pour les entreprises) ? [4.3]</li> <li>10. Dans quelle mesure les groupements professionnels commerciaux locaux, tels que les chambres de commerce, soutiennent-ils les efforts des petites entreprises pour assurer la continuité de leurs activités durant et après les catastrophes ? [4.3]</li> </ol>



<p><b>POINT ESSENTIEL 7 :</b></p> <p>S'assurer que des programmes d'éducation et de formation sur la réduction des risques de catastrophe sont en place dans les écoles et les communautés</p> <p>[PRIORIDADES 1, 3 Y 5 DEL MAH]</p>	<p>25. Quelle est la fréquence à laquelle le gouvernement local mène des campagnes de sensibilisation ou des programmes d'éducation sur la réduction des risques de catastrophe et la préparation aux catastrophes auprès des communautés locales ? [1.3]</p> <p>Cochez les cases d'option appropriées : Programmes intégrant les questions de diversité culturelle Programmes sensibles aux perspectives liées au genre</p> <p>26. Dans quelle mesure le gouvernement local dispense-t-il des formations en matière de réduction des risques de catastrophe à l'intention des responsables locaux et des leaders communautaires ? [1.3]</p> <p>27. Dans quelle mesure les écoles, collèges et établissements d'enseignement supérieur locaux proposent-ils des cours, des enseignements ou des formations en matière de réduction des risques de catastrophe (incluant les risques liés au climat) au titre de leurs cursus habituels ? [3.2]</p> <p>28. Dans quelle mesure les citoyens sont-ils informés des plans d'évacuation ou des exercices d'entraînement aux évacuations en cas de nécessité ? [5.2]</p>
<p><b>POINT ESSENTIEL 8 :</b></p> <p>Protéger les écosystèmes et les zones tampons naturelles afin d'atténuer les aléas, s'adapter aux changements climatiques</p> <p>[PRIORITÉ 4 du CAH]</p>	<p>29. Dans quelle mesure et avec quel succès les politiques, les stratégies et les plans de mise en œuvre liés à la réduction des risques de catastrophe élaborés par le gouvernement local ont-ils été intégrés dans les plans de développement environnemental et de gestion des ressources naturelles existants ? [4.1]</p> <p>30. Dans quelle mesure le gouvernement local soutient-il la restauration, la protection et la gestion durable des avantages de l'écosystème ? [4.1]</p> <p>Cochez les cases appropriées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forests</li> <li>• Zones côtières</li> <li>• Zones humides</li> <li>• Ressources en eau</li> <li>• Bassins fluviaux</li> <li>• Pêches</li> </ul> <p>31. Dans quelle mesure les organisations de la société civile et les citoyens participent-ils à la restauration, à la protection et à la gestion durable des avantages de l'écosystème ? [4.1]</p> <p>32. Dans quelle mesure le secteur privé participe-t-il à la mise en œuvre de plans de gestion environnementale et écosystémique dans votre collectivité locale ? [4.1]</p>
<p><b>POINT ESSENTIEL 9 :</b></p> <p>Installer des structures de systèmes d'alerte rapide et de gestion des urgences</p> <p>[PRIORITÉS 2 et 5 du CAH]</p>	<p>33. Dans quelle mesure les institutions locales ont-elles accès aux réserves financières pour financer une intervention efficace en cas de catastrophe et de relèvement précoce ? [5.3]</p> <p>34. Dans quelle mesure les centres d'alertes rapides établis emploient-ils, à tout moment, du personnel (ou du personnel en disponibilité) qualifié ainsi que les ressources adéquates (alimentation de secours, redondance des équipements) ? [2.3]</p> <p>35. Dans quelle mesure les systèmes d'alerte autorisent-ils une participation appropriée de la communauté ? [2.3]</p> <p>36. Dans quelle mesure le gouvernement local dispose-t-il d'un centre pour les opérations d'urgence et/ou d'un système de télécommunications d'urgence ? [5.2]</p> <p>37. Quelle est la fréquence des exercices pratiques et des répétitions exécutés avec le concours des autorités publiques compétentes, des organisations non gouvernementales, des leaders locaux et des volontaires ? [5.2]</p> <p>38. Dans quelle mesure les ressources clés d'une intervention efficace, telles que les fournitures de secours, les abris d'urgence, les issues de secours identifiées et les plans d'urgence sont-elles à tout moment disponibles ? [5.2]</p> <p>Cochez les cases d'option appropriées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stocks de secours d'urgence</li> <li>• Abris d'urgence</li> <li>• Issues de secours identifiées</li> <li>• Plan d'urgence ou plan de préparation aux catastrophes visant les communautés pour tous les aléas majeurs</li> </ul>

**POINT ESSENTIEL 10 :**

S'assurer que les besoins et la participation de la population sinistrée figurent bien au centre de l'effort de reconstruction

[PRIORITÉS 4 et 5 du CAH]

- |     |   |
|-----|---|
| 39. | Dans quelle mesure le gouvernement local dispose-t-il des ressources et des compétences nécessaires pour porter assistance aux victimes des effets psychosociaux (psychologiques, émotionnels) liés aux catastrophes naturelles ? [5.3]   |
| 40. | Dans quelle mesure les recommandations préconisées en termes de réduction des risques de catastrophe sont-elles judicieusement prises en compte dans les activités de relèvement et de réhabilitation post-catastrophe (c.-à-d. reconstruire en mieux, réhabiliter les moyens de subsistance) ? [4.5] |
| 41. | Dans quelle mesure le Plan d'urgence (ou tout autre plan similaire) inclut-il un schéma de stratégie pour le relèvement et la reconstruction après la catastrophe, comportant des évaluations en termes de besoins et la réhabilitation des moyens de subsistance ? [5.2]                             |

## TABLEAU A.3 : INDICATEURS DE BASE NATIONAUX DU CADRE D'ACTION DE HYOGO

Le tableau A.3 répertorie les indicateurs de base des cinq priorités d'action du CAH que les gouvernements nationaux utilisent pour assurer le suivi de leur niveau de progression (pour en savoir plus, consulter le site Web à l'adresse : [www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring](http://www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring)). La colonne de droite dresse la liste des questions clés extraites du tableau A.1 qui contribuent à la réalisation des indicateurs de base du CAH (les références sont reliées entre elles en ligne).

INDICATEURS DE BASE NATIONAUX DU CADRE D'ACTION DE HYOGO PAR PRIORITÉ D'ACTION	Questions clés à l'échelon local (voir Tableau A.1)
<p>Priorité d'action 1 du CAH : Veiller à ce que la réduction des risques de catastrophe soit une priorité nationale et locale et à ce qu'il existe, pour mener à bien les activités correspondantes, un cadre institutionnel solide</p> <p>Cl 1.1. Des politiques et des cadres législatifs nationaux ont été établis pour la réduction des risques de catastrophe avec des responsabilités et des capacités décentralisées à tous les échelons.</p>	1, 2, 3, 4
Cl 1.2. Des ressources adéquates spécifiquement consacrées à la mise en œuvre de plans de réduction des risques de catastrophe et d'activités y afférentes sont disponibles à tous les échelons administratifs.	5, 6
Cl 1.3. La participation communautaire et la décentralisation sont assurées par la délégation de pouvoirs et de ressources aux échelons locaux.	3, 25, 26
Cl. 1.4. Une plate-forme nationale multisectorielle pour la réduction des risques de catastrophe est opérationnelle.	4
<p>Priorité d'action 2 du CAH : Mettre en évidence, évaluer et surveiller les risques de catastrophe et renforcer les systèmes d'alerte rapide</p> <p>Cl 2.1. Les évaluations des risques aux niveaux national et local, fondées sur les données liées aux aléas et aux vulnérabilités, sont disponibles et incluent les risques y afférents.</p>	11, 12, 15, 19, 20
Cl 2.2. Les systèmes de surveillance, d'archivage et de diffusion des données relatives aux aléas et aux vulnérabilités clés sont en place.	
Cl 2.3. Les systèmes d'alerte rapide sont en place pour les principaux aléas et assurent la diffusion, aux communautés, des informations pertinentes.	34 35
Cl 2.4. Les évaluations des risques aux niveaux national et local tiennent compte des risques régionaux et transfrontaliers, dans une vision de coopération régionale en matière de réduction des risques.	14
<p>Priorité d'action 3 du CAH : Utiliser les connaissances, les innovations et l'éducation pour instaurer une culture de la sécurité et de la résilience à tous les niveaux</p> <p>Cl 3.1. Les informations pertinentes sur les catastrophes sont disponibles et accessibles à tous les échelons, et à l'ensemble des parties prenantes (via les réseaux, le développement de systèmes de partage d'informations, etc.).</p>	13

CI 3.2. Les programmes scolaires, les matériaux pédagogiques et les formations pertinentes intègrent les concepts et les pratiques concernant la réduction des risques de catastrophe et le relèvement.	27
CI 3.3. Des méthodes de recherche et des outils spécifiques aux évaluations multirisques et à l'analyse des avantages-coûts sont élaborés et renforcés.	
CI 3.4. Une stratégie de sensibilisation du public existe à l'échelle du pays pour stimuler une culture de la résilience aux catastrophes, et inclut des activités de diffusion aux communautés urbaines et rurales.	
Priorité d'action 4 du CAH : Réduire les facteurs de risque sous-jacents	16, 23, 24, 29, 30, 31
CI 4.1. La réduction des risques de catastrophe est un objectif faisant partie intégrante des politiques et des plans liés à l'environnement, notamment en matière d'aménagement du territoire, de gestion des ressources naturelles et d'adaptation aux changements climatiques.	32
CI 4.2. Les politiques et les plans de développement social sont mis en œuvre pour réduire la vulnérabilité des populations les plus exposées aux risques.	7 8
CI 4.3. Des politiques et des plans sectoriels ont été mis en œuvre dans les secteurs économiques et productifs en vue de réduire la vulnérabilité des activités économiques.	9 10
CI 4.4. La planification et la gestion des établissements humains incorporent les éléments de réduction des risques de catastrophe, notamment l'application des codes de construction.	17, 18
Priorité d'action 5 du CAH : Renforcer la préparation en prévision des catastrophes afin de pouvoir intervenir efficacement à tous les niveaux lorsqu'elles se produisent	1
CI 5.1. De fortes capacités politiques, techniques et institutionnelles ainsi que des mécanismes efficaces pour la gestion des risques de catastrophe, intégrant une perspective de réduction des risques de catastrophe, sont en place.	
CI 5.2. Des plans de préparation et d'urgence en vue des catastrophes sont mis en place à tous les échelons administratifs, et des exercices pratiques et des répétitions sont régulièrement organisés pour tester et développer des programmes de secours en cas de catastrophe.	22, 28, 36, 37, 38, 41
CI 5.3. Se cuenta con reservas financieras y mecanismos de contingencia para apoyar la respuesta y la recuperación eficaces cuando sea necesario.	33, 39
CI 5.4. Les procédures sont en place pour échanger les expériences pertinentes durant les événements liés aux aléas et aux catastrophes, et entreprendre des examens post-événement.	

## Annexe 2 Terminologie de la réduction des risques de catastrophe

**Gestion des risques de catastrophe** - Processus de recours systématique aux directives, compétences opérationnelles, capacités et organisation administratives pour mettre en œuvre les politiques, stratégies et capacités de réponse appropriées en vue d'atténuer l'impact des aléas naturels et risques de catastrophes environnementales et technologiques qui leur sont liées. La gestion des risques de catastrophes a pour but d'éviter, d'atténuer ou de transférer les effets néfastes des risques par le biais d'activités et de mesures de prévention, d'atténuation et de préparation (UNISDR).

**Réduction des risques de catastrophe** - Concept et pratique de la réduction des risques de catastrophe grâce à des efforts pour analyser et gérer leurs causes, notamment par une réduction de l'exposition aux risques, qui permet de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens, la gestion rationnelle des terres et de l'environnement et l'amélioration de la préparation aux événements indésirables (selon les directives de la politique mondiale définie dans le Cadre d'action de Hyogo 2005-2015 : Pour des nations et des communautés résilientes face aux catastrophes).

**Résilience** – La capacité d'un système, d'une communauté ou d'une société exposé(e) aux risques de résister, d'absorber, d'accueillir et de corriger les effets d'un danger, en temps opportun et de manière efficace, notamment par la préservation et la restauration de ses structures essentielles et de ses fonctions de base (UNISDR). La résilience oriente les investissements vers l'accroissement de la capacité globale d'une zone urbaine à maintenir le dynamisme, l'état sanitaire et l'économie de la société dans un vaste éventail de circonstances (ICLEI).

**Urbanisation durable** - Processus qui favorise une approche intégrée, sensible au genre et favorable aux pauvres des piliers social, économique et environnemental de la durabilité. Il repose sur la planification et la prise de décision participatives et sur la gouvernance inclusive (ONU-HABITAT). Les principes d'une urbanisation durable impliquent les éléments suivants :

- Terrains, infrastructure, services, mobilité et logement accessibles et favorables aux pauvres ;
- Développement socialement inclusif, sensible au genre, sain et sécurisé ;
- Environnement bâti écologiquement sain, à faible empreinte carbone ;
- Processus de planification et de prise de décisions participatives ;
- Économies locales, dynamiques et compétitives, assurant la promotion d'un travail et de moyens de subsistance décents ;
- Assurance de l'absence de discrimination et de l'égalité d'accès aux droits octroyés par la ville ;
- Habilitation des villes et des communautés afin qu'elles planifient et gèrent les circonstances défavorables et les changements avec efficacité, pour construire la résilience.

Pour d'autres définitions, consulter le document de référence de l'UNISDR sur la Terminologie pour la Prévention des risques de catastrophe, disponible sur : <http://www.unisdr.org/terminology>.

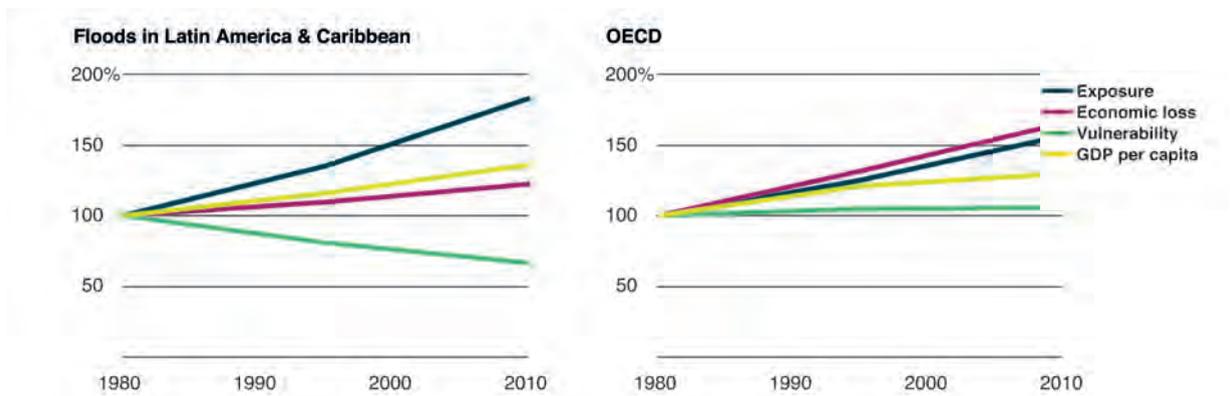
## Annexe 3 Tendances de l'évolution de l'exposition aux risques de catastrophe et références

Selon le Bilan mondial 2011 sur la réduction des risques de catastrophe : Révéler le risque, redéfinir le développement publié par l'UNISDR, il existe deux principaux vecteurs de l'augmentation des pertes imputables aux catastrophes en raison de l'exposition aux risques. Premièrement, force est de constater qu'il y a eu un net déplacement des personnes et des activités économiques vers les zones sujettes aux inondations et aux cyclones tropicaux. Au cours des 40 dernières années, la population mondiale a augmenté de 87 %. En revanche, la proportion des personnes vivant dans les zones inondables des bassins versants s'est accrue de 114 % et celle des groupes établis le long des côtes exposées aux cyclones de près de 200 %. Ces augmentations sont généralement observées dans les pays à faible et moyen revenus.

Deuxièmement, la valeur absolue du produit intérieur brut (PIB) mondial exposé aux cyclones tropicaux est passée de moins de 600 milliards de dollars USD dans les années 1970 à 1,6 billion de dollars USD à l'aube du nouveau millénaire, faisant de l'exposition croissante l'un des principaux vecteurs de risques aggravés de catastrophe. Cela démontre que les incitations économiques qui poussent les populations à choisir d'investir dans les zones exposées aux aléas, continuent de peser plus lourd dans la balance que les risques de catastrophe perçus.

Mais il y a aussi quelques bonnes nouvelles. Sur le plan mondial, les risques de mortalité liés aux inondations et aux cyclones tropicaux sont en diminution. Il s'agit d'une réalisation majeure, que l'on doit, en grande partie, aux avancées enregistrées dans la région de l'Asie du Sud-Est et Pacifique et dans les pays où la réduction de la vulnérabilité est supérieure à l'augmentation de l'exposition. L'amélioration des conditions de développement a permis à ces pays (et notamment à certaines villes) de renforcer la gestion des catastrophes, grâce à des systèmes d'alerte rapide plus performants et des efforts de préparation et de réponse plus efficaces, qui ont considérablement réduit la mortalité liée aux aléas.

En revanche, le risque de pertes économiques est à la hausse dans toutes les régions. Dans la perspective de l'économie mondiale, il est inquiétant de constater que l'augmentation des risques de pertes économiques dues aux inondations dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) progresse actuellement à un rythme plus soutenu que le PIB par habitant, ce qui indique que l'augmentation du risque de perdre de la richesse en raison de catastrophes d'origine climatique croît plus rapidement que le potentiel de créer de la richesse. Cela ne signifie pas pour autant que les pays concernés ne réussissent pas à réduire leur vulnérabilité. Ils y parviennent certes, mais ces avancées ne se produisent ni à une fréquence ni à une profondeur suffisantes pour compenser l'exposition croissante. Les graphiques ci-dessous illustrent ces constatations.



Pour en savoir plus, consulter le site Web à l'adresse suivante : [www.preventionweb.net/gar](http://www.preventionweb.net/gar)

**Rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sur la gestion des risques d'événements extrêmes et de catastrophes en vue d'une meilleure adaptation aux changements climatiques (Résumé à l'intention des décideurs publié en novembre 2011). Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2012.**

Le rapport spécial du GIEC intègre, pour la première fois, les travaux des chercheurs qui étudient les sciences du climat aux conclusions des experts en matière de gestion des risques de catastrophe et d'adaptation aux changements climatiques afin d'éclairer le débat sur les méthodes susceptibles de contribuer à la réduction et la gestion des risques liés aux événements extrêmes et aux catastrophes dans le contexte évolutif du changement climatique. Le rapport évalue le rôle du changement climatique dans la modification des caractéristiques propres aux événements extrêmes. Il examine la validité des expériences menées par les diverses institutions, organisations et communautés qui se sont attelées à la réduction de l'exposition et de la vulnérabilité et à l'amélioration de la résilience face aux conditions climatiques extrêmes en ayant recours à une large palette d'options, dont notamment : les systèmes d'alerte rapide, les innovations en matière de couverture d'assurance, les améliorations apportées à l'infrastructure et le renforcement de la mise en place de filets sociaux de sécurité. Le rapport présente aussi des études de cas illustrant des événements extrêmes spécifiques et leurs impacts dans différentes parties du monde, ainsi qu'une panoplie d'activités en matière de gestion des risques.

**Le rapport fournit des informations qui servent à documenter les arguments suivants :**

- La variabilité naturelle du climat et le changement climatique d'origine humaine exercent une incidence sur la fréquence, l'intensité, l'étendue spatiale et la durée de certains événements météorologiques et climatiques extrêmes.
- La vulnérabilité de la société humaine et des écosystèmes exposés interagit avec ces événements pour déterminer les impacts et la probabilité des catastrophes.
- Les différentes voies du développement peuvent accentuer ou diminuer la vulnérabilité des populations futures aux phénomènes extrêmes.
- Les expériences relatives aux extrêmes climatiques et à l'adaptation au changement climatique offrent des enseignements sur les méthodes permettant d'améliorer la gestion des risques actuels et futurs liés aux phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes.
- Les populations peuvent devenir plus résilientes avant la survenue de catastrophes.

**Thèmes clés**

- Dans certaines parties du monde, une recrudescence d'événements météorologiques et climatiques extrêmes a été observée. Il est prévu que cette tendance s'accroisse au cours du 21<sup>ème</sup> siècle.
- Le développement socioéconomique, les variations climatiques naturelles et le changement climatique d'origine humaine ont une incidence sur le climat et, par voie de conséquence, sur les risques de catastrophe liés aux phénomènes météorologiques.
- Les expériences menées en matière de gestion des risques de catastrophe et d'adaptation au changement climatique servent à constituer une base de connaissances pour éclairer les approches efficaces de la préparation et la réponse aux phénomènes extrêmes et aux catastrophes.

**Le rapport complet (publié en Avril 2012) est disponible à l'adresse suivante : <http://preventionweb.net/go/24327>**

**Guide pour l'adaptation au changement climatique des villes. Banque mondiale, 2011.**

Cet ouvrage est une ressource pratique qui répond aux défis de l'adaptation au changement climatique dans les villes. Il s'adresse principalement aux représentants municipaux et aux praticiens dans les pays en développement qui commencent à s'atteler aux questions liées à l'adaptation au changement climatique, qui y trouveront une introduction au domaine et une vue d'ensemble sur un sujet en constante évolution. Le Guide propose des exemples de bonnes pratiques et d'expériences réussies et détaille d'autres outils et ressources disponibles. Il présente, dans leurs grandes lignes, certaines perspectives pratiques qui permettent de relier le changement climatique aux priorités communautaires

à d'autres enjeux majeurs pour la ville, tels que la réduction des risques de catastrophe, le développement économique, la santé publique, la durabilité, la sécurité alimentaire et d'autres priorités. À ce titre, il peut contribuer à l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'adaptation dans les villes, en appuyant le renforcement des capacités et en facilitant le dialogue sur l'adaptation entre les gestionnaires de la ville et d'autres intervenants. Ce produit axé sur le savoir a été préparé par la Banque mondiale, avec la participation du Conseil international pour les initiatives écologiques locales (ICLEI) et le Massachusetts Institute of Technology (MIT). Il est publié dans le cadre du programme de travail conjoint de la Banque mondiale, du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et d'ONU-HABITAT sur les villes et le changement climatique, soutenu par Cities Alliance. Pour en savoir plus, consulter le site Web à l'adresse suivante : <http://go.worldbank.org/EEBXSYPRO>.

**Cities and Flooding: A Guide to Integrated Urban Flood Risk Management for the 21st Century. Banque mondiale, GFDRR, 2012.**

Ce guide fournit aux décideurs et spécialistes techniques dans les villes des pays en développement, des directives opérationnelles sur les méthodes de gestion des risques d'inondations dans un environnement urbain en constante évolution et un climat en proie aux changements. Il adopte une approche stratégique, dans laquelle les mesures appropriées sont évaluées, sélectionnées et intégrées selon un processus informatif impliquant l'ensemble des parties prenantes. Comportant plus d'une cinquantaine d'études de cas, une série de sections pédagogiques et un ensemble de principes d'orientation en matière de politique, le Guide reflète l'état des connaissances actuelles dans le domaine de la gestion intégrée des risques d'inondation en milieu urbain.

La gestion intégrée des risques en milieu urbain est une approche pluridisciplinaire et multisectorielle qui relève de la responsabilité de divers organismes gouvernementaux et non gouvernementaux. Les mesures applicables dans le cadre de la gestion des risques d'inondation doivent être détaillées, spécifiques au contexte local, intégrées et équitablement réparties entre les différents secteurs concernés. Le Guide s'articule autour des principes suivants :

- Les scénarios de risques d'inondation sont tous différents les uns des autres : il n'y a pas de plan directeur unique applicable à la gestion des inondations en général.
- La gestion des inondations doit être conçue de manière à affronter toutes les éventualités d'un avenir incertain et changeant.
- L'urbanisation rapide nécessite l'intégration de la gestion des risques d'inondation dans les processus réguliers de la planification urbaine et de la gouvernance.
- Une stratégie intégrée requiert à la fois des mesures structurelles et non structurelles, ainsi que de bons indicateurs pour parvenir à un juste équilibre.
- Les mesures structurelles faisant appel à une ingénierie lourde peuvent transférer les risques en amont et en aval.
- Il est impossible d'éliminer totalement les risques liés aux inondations.
- Les mesures de gestion des inondations présentent de multiples avantages qui dépassent le simple cadre de la protection contre les crues.
- Il est capital de définir clairement les responsabilités pour l'élaboration et l'exécution des programmes de maîtrise des risques d'inondation.
- La mise en œuvre de mesures de gestion des risques d'inondation requiert une coopération multipartite.
- Il importe de tenir compte des conséquences sociales et écologiques à long terme des dépenses affectées à la gestion des inondations.
- Une communication soutenue est indispensable pour garantir la sensibilisation du public et renforcer l'effort de préparation.
- Il est primordial de planifier un relèvement rapide après la survenue d'un épisode d'inondation et d'exploiter le relèvement aux fins du renforcement des capacités.

**Pour en savoir plus, consulter le site Web à l'adresse suivante : [www.gfdr.org/urbanfloods](http://www.gfdr.org/urbanfloods).**

## Annexe 4. Outils, ressources et sites Web

Veuillez noter que, dans certains cas, l'adresse Web (URL) d'origine des outils et ressources ci-dessous a été adaptée pour faciliter l'accès à l'information visée. Lorsqu'elles sont utilisées via le navigateur, ces adresses URL raccourcies renvoient automatiquement aux sections des ressources du site Web de l'organisation concernée.

### Orientation générale

« Pour des villes résilientes – Ma ville se prépare ! »

[www.unisdr.org/campaign](http://www.unisdr.org/campaign) Tout ce qu'il importe de savoir à propos de la campagne mondiale des villes qui s'engagent pour réduire les risques face aux catastrophes.

**Cadre d'action de Hyogo 2005-2015 - Pour des nations et des communautés résilientes face aux catastrophes** [www.unisdr.org/hfa](http://www.unisdr.org/hfa) Un cadre d'action sur dix ans, adopté par les États membres des Nations Unies, qui propose des principes directeurs pour la construction de la résilience, dont la mise en place d'un système de suivi des progrès au niveau national.

**Words into Action: A Guide for Implementing the Hyogo Framework** – UNISDR (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) (2007) [www.unisdr.org/files/594\\_10382.pdf](http://www.unisdr.org/files/594_10382.pdf) Stratégies et mesures pédagogiques expliquées pas à pas pour la mise en œuvre du Cadre d'action de Hyogo à l'échelle nationale.

**A Guide for Implementing the Hyogo Framework for Action by Local Stakeholders** – UNISDR (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies), Université de Kyoto (2010) [www.preventionweb.net](http://www.preventionweb.net) Recommandations à l'intention des gouvernements locaux et des parties prenantes concernant le soutien de la mise en œuvre du CAH (Cadre d'action de Hyogo) à l'échelon local, sur la base des préconisations émises dans « Words into Action: A Guide for Implementing the Hyogo Framework ».

### Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) des Nations Unies

[www.undp.org/mdg/basics.shtml](http://www.undp.org/mdg/basics.shtml) Huit objectifs, convenus par toutes les nations et les principales institutions de développement au monde, susceptibles de réduire la pauvreté, la faim et les maladies.

### Bilan mondial sur la réduction des risques de catastrophe (GAR) – UNISDR (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) (2009 et 2011)

<http://www.preventionweb.net/gar> Bilan mondial biennuel des progrès accomplis dans le cadre de la réduction des risques de catastrophe, sur la base des rapports du CAH ; examen et analyse des tendances en matière de risque, des aléas naturels et des recommandations préconisées pour y remédier. Le Bilan mondial 2009 porte le sous-titre suivant : Risques et pauvreté dans un climat en évolution. Les chapitres suivants du Bilan sont particulièrement pertinents : Chapitre 3 Déconstruction des catastrophes : schémas de risques et tendances de la pauvreté au niveau local ; et Chapitre 4.2 Gouvernance urbaine et locales, pauvreté et risques de catastrophe. Le Bilan mondial 2011 porte le sous-titre suivant : Révéler le risque, redéfinir le développement. Le chapitre suivant du Bilan est particulièrement pertinent : Chapitre 6 Opportunités et incitations pour la réduction des risques de catastrophe.

**Climate Resilient Cities: A Primer on Reducing Vulnerabilities to Disasters** – GFDRR (Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement), Banque mondiale, UNISDR (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) (2008) <http://tinyurl.com/ycuaqyn> Document d'introduction sur la réduction de la vulnérabilité aux catastrophes d'origine climatique, comportant des études de cas et des fiches techniques.

### What role for low-income communities in urban areas in disaster risk reduction?

D. Satterthwaite, UNISDR (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies), IIED (Institut international pour l'environnement et le développement) (2011) [http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/bgdocs/Satterthwaite\\_2011.pdf](http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/bgdocs/Satterthwaite_2011.pdf) Note de synthèse sur le Bilan mondial 2011 (GAR-2011) portant sur le rôle des communautés à faible revenu dans la réduction des risques de catastrophe en milieu urbain dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.

### Point essentiel 1 : Cadres institutionnel et administratif

« Mettre en place une organisation et une coordination pour comprendre et pour réduire le risque de catastrophe, basées sur la participation de groupes de citoyens et de la société civile. Bâtir des alliances locales. S'assurer que tous les départements comprennent leur rôle dans le cadre de la prévention et la réduction des risques de catastrophe ».

#### **Disaster Risk Reduction in Greater Mumbai Project: Disaster Risk Management Master Plan (DRMMP) Handbook (2009)**

[http://emi-megacities.org/drmmp\\_handbook.pdf](http://emi-megacities.org/drmmp_handbook.pdf) Guide offrant un processus pas à pas pour la mise en œuvre du Schéma directeur de gestion des risques de catastrophe (DRMMP) à Mumbai, en Inde.

#### **Legal and Institutional Arrangements, Mumbai, India – A Disaster Risk Management Master Plan. Corporation municipale du grand Mumbai, EMI (Initiative Séismes et Mégapoles) (2011)**

<http://tinyurl.com/c3mvxby> Étude portant sur les dispositions juridiques et institutionnelles appliquées à la gestion des risques de catastrophe à Mumbai et servant de fondement au Schéma directeur de gestion des risques de catastrophe de la ville.

#### **Local Disaster Management, Interim Guidelines – Gouvernement du Queensland, Australie**

<http://tinyurl.com/d7a9kqr> Plan destiné à aider les gouvernements locaux à développer un système communautaire de gestion des catastrophes.

#### **Philippine Disaster Risk Reduction and Management Act of 2010 – Gouvernement des Philippines (2011)**

<http://tinyurl.com/c2qqcmc> Législation nationale visant à renforcer la planification de la réduction des risques de catastrophe aux Philippines.

#### **Cape Town Municipal Disaster Risk Management Plan (South Africa) – DRMC (Centre de gestion des risques de catastrophe), Cape Town (2008)**

<http://www.capetown.gov.za/en/DRM/> Approche globale de la gestion des risques de catastrophe de la ville.

#### **Brisbane City Community Safety and the Disaster Management Plan (Australie)**

<http://www.brisbane.qld.gov.au/community/community-safety/> Informations relatives à la sécurité communautaire ayant permis la mise en place d'un plan de gestion des risques de catastrophe.

### Point essentiel 2 : Financement et ressources

« Affecter un budget à la réduction des risques de catastrophe et attribuer des subventions aux propriétaires de maisons, aux familles à faibles revenus, aux communautés, aux entreprises et au secteur public pour qu'ils procèdent à des investissements afin de réduire les risques de catastrophe ».

#### **Sharing Risk: Financing Australia's Disaster Resilience – ASPI (Institut australien de stratégie politique) (2011)**

<http://tinyurl.com/d2542rr> Neuf recommandations pour la réduction des pertes futures résultant des catastrophes naturelles et le soutien des victimes dans leurs efforts de relèvement.

#### **Financing the Resilient City: a Demand Driven Approach to Development, Disaster Risk Reduction and Climate Adaptation – ICLEI (Conseil international pour les initiatives écologiques locales) (2011)**

<http://tinyurl.com/7jylz9p> Approche innovante du financement de la résilience, axée sur les exigences de mobilisation d'importantes ressources financières pour les besoins de la réduction des risques en milieu urbain, au-delà des montants qu'il est possible d'obtenir par le biais des fonds internationaux pour l'adaptation au changement climatique nouvellement mis en place.

#### **Mitigation Benefit Cost Analysis (BCA) Toolkit Compact Disc – FEMA (Agence fédérale des États-Unis pour la gestion des mesures d'urgence), États-Unis**

<http://www.fema.gov/government/grant/bca.shtm> Cette boîte à outils comprend le logiciel d'analyse coûts-avantages FEMA BCA, des manuels techniques et des supports pédagogiques pour les cours de formation à l'analyse coûts-avantages.

#### **Climate Finance Options – Banque mondiale, PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement)**

[www.climatefinanceoptions.org](http://www.climatefinanceoptions.org) Cette plate-forme Web fournit des directives détaillées sur les options financières disponibles pour les pays en développement.

#### **Fonds d'Adaptation – CCNUCC (Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques)**

<http://www.adaptation-fund.org/> Établi par les Parties au Protocole de Kyoto de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques pour financer les projets et programmes d'adaptation dans les pays en développement qui sont Parties au Protocole.

#### **Climate Funds Update**

[www.climatefundsupdate.org/](http://www.climatefundsupdate.org/) Site Web indépendant, publiant des informations actualisées sur le nombre croissant d'initiatives de financement international destinées à aider les pays en développement à relever les défis du changement climatique.

### **Point essentiel 3 : Évaluation des risques multi-aléas – Connaître vos risques**

« Maintenir des données à jour sur les aléas et les vulnérabilités, procéder à l'évaluation des risques et l'utiliser comme base pour la planification du développement urbain et la prise de décisions dans ce domaine. S'assurer que ces informations et les planifications en vue de la résilience de votre ville soient facilement accessibles au grand public et amplement débattues avec lui ».

#### **Urban Risk Assessments: Towards a Common Approach – Banque mondiale (2011)**

<http://go.worldbank.org/VW5ZBJBHA0> Cadre d'exécution des évaluations des risques urbains, visant à renforcer la cohérence et le consensus sur les modalités de planification que les villes peuvent mettre en œuvre pour faire face aux catastrophes naturelles et au changement climatique.

#### **Techniques utilisées dans l'évaluation des risques de catastrophe – ONU-HABITAT (Programme des Nations Unies pour les établissements humains)**

<http://www.disasterassessment.org> Portail consacré aux échanges d'outils d'évaluation de la réduction des risques de catastrophe et aux études de cas y afférentes. Lancer une recherche dans « Comprehensive Disaster Risk Assessment », et plus précisément, sous « Techniques Used in Disaster Risk Assessment ».

#### **Assessing the Vulnerability of Local Communities to Disasters – PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement) (2008)**

<http://tinyurl.com/d4re8ew> Outil de descriptif des risques qui permet aux communautés de fournir une estimation approximative de leur exposition aux risques.

#### **Urban Governance and Community Resilience Guide on Risk Assessment in Cities – ADPC (Centre asiatique de préparation aux catastrophes) (2010)**

<http://tinyurl.com/cxbgqquh> Série d'ouvrages destinés à accroître la sensibilisation à l'ampleur des défis auxquels les gouvernements locaux sont confrontés en matière de réduction des risques de catastrophe.

#### **HAZUS: Software for Risk Assessment and Modelling of Disasters – FEMA (Agence fédérale des États-Unis pour la gestion des mesures d'urgence) (2011)**

<http://www.fema.gov/plan/prevent/hazus> Logiciels reposant sur le système d'information géographique (SIG) servant à estimer les pertes potentielles imputables aux séismes, aux inondations et aux ouragans.

#### **Outils d'évaluation des risques sismiques – EERI (Institut de recherche et d'ingénierie des séismes) (États-Unis)**

<http://www.eeri.org/mitigation/> Site Web comportant des informations sur les moyens disponibles pour réduire les pertes résultant des séismes. Rechercher le mot-clé « Toolkit for Decision Makers » selon le critère « California Seismic Safety Commission (1999) ».

#### **Urban Risk Assessments: A Facilitator's Guidebook – ADPC (Centre asiatique de préparation aux catastrophes), ECHO (Office d'aide humanitaire de la Commission européenne), Handicap International, le Secours Islamique, Plan International (2010)**

<http://tinyurl.com/d3cfb7j> Suggestions pour transférer le processus d'évaluation des risques en milieu urbain de l'échelon municipal au niveau communautaire afin d'impliquer l'ensemble des groupes de la population dans l'effort de préparation aux catastrophes.

**Discovery of a "Hot Spot" – GFDRR (Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement), Banque mondiale**

<http://tinyurl.com/cdsa2rk> Feuille de travail sur l'évaluation des risques, extraite de la publication du GFDRR « Climate Resilient Cities » (voir la section Orientation générale).

**Weathering the Storm: Participatory Risk Assessment for Informal Settlements – DiMP (Programme pour l'atténuation des effets des catastrophes et pour un mode de subsistance viable), Université de Cape Town, Afrique du Sud (2008)**

<http://tinyurl.com/d8youoc> Ce guide présente les méthodes d'évaluation des risques participatives de manière simplifiée afin qu'elles puissent être aisément utilisées dans la planification de la gestion intégrée des risques de catastrophe au niveau des établissements humains.

#### Point essentiel 4 : Protection, mise à niveau et résilience de l'infrastructure

« Investir dans une infrastructure essentielle réduisant le risque, comme les réseaux d'égouts pour éviter les inondations et s'adapter aux changements climatiques ».

**Urban Flooding and its Management - Étude de cas menée par l'Institut National de Gestion des Catastrophes de New Delhi**

<http://tinyurl.com/cpdheeh> Vue d'ensemble des modalités de la gestion des inondations dans le contexte de l'Inde.

**Adapting Urban Water Systems to Climate Change – ICLEI (Conseil international pour les initiatives écologiques locales), IWA (Association Internationale de l'Eau), Projet « SWITCH - Gestion de l'eau pour la ville du futur », UNESCO-IHE (Institut UNESCO-IHE pour l'éducation relative à l'eau) (2011)**

[www.adaptationhandbook.org](http://www.adaptationhandbook.org) Manuel à l'intention des décideurs au niveau local sur les principales zones de vulnérabilité des systèmes d'eaux urbaines face au changement climatique.

**Handbook on Good Building Design and Construction – PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement), UNISDR (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) (2007)**

<http://tinyurl.com/btjvn2> Astuces proposées aux propriétaires de maisons et aux constructeurs sur les principes de bonne conception dans les zones sujettes aux aléas naturels.

#### Point essentiel 5 : Protéger les installations vitales : éducation et santé

« Évaluer la sécurité de toutes les écoles et de tous les établissements sanitaires, et l'améliorer, le cas échéant ».

**The Hospital Safety Index – OPS (Organisation panaméricaine de la santé) (2008)**

<http://tinyurl.com/c53gdvw> Page Web consacrée à l'Indice de sécurité des hôpitaux, un outil fiable et peu coûteux qui donne aux décideurs une idée générale de la capacité d'un hôpital à continuer de fonctionner dans les situations d'urgence et les catastrophes. Un manuel et des formulaires sont disponibles pour l'évaluation de la sécurité.

**UNISDR Safe Hospitals Campaign: 10 Basic Facts to Know – OMS (Organisation mondiale de la santé), Banque mondiale (2008)**

<http://tinyurl.com/crva29l> Dix points à retenir pour ne pas perdre de vue l'importance des installations critiques telles que les hôpitaux, en cas de catastrophe, dans le cadre de la campagne « Des hôpitaux à l'abri des catastrophes ».

**One Million Safe Schools and Hospitals: Assessment and Mitigation Planning for Risk Reduction – UNISDR (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) et ses partenaires**

<http://www.safe-schools-hospitals.net/> Page Web de l'initiative mondiale de sensibilisation visant à encourager les communautés, les organisations et les individus à s'engager à agir pour garder les écoles et hôpitaux à l'abri des catastrophes (Pour voir les outils, effectuer une recherche dans la rubrique « INFORMATION MATERIALS »).

**Guidelines on Non-structural Safety in Health Facilities – Ministère de la Santé, Népal (2004)**

<http://tinyurl.com/c7dr3yh> Mesures d'atténuation pouvant influencer sur la capacité d'un hôpital à continuer à fonctionner en cas de catastrophe.

**School Disaster Reduction and Readiness Checklist – Risk Reduction Education for Disasters – RiskRed (2008)**

<http://tinyurl.com/bwulwrn> Liste de contrôle relative à la réduction des catastrophes dans les écoles.

**Guidance Notes on Safer School Construction – UNISDR (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies), INEE (Réseau inter-agences pour l'éducation en situation d'urgence), Banque mondiale**

<http://tinyurl.com/cx2a5vk> Principes directeurs et mesures générales en vue de l'élaboration d'un plan pour la modernisation et la construction d'écoles résilientes face aux catastrophes.

**Safe Hospitals: A Collective Responsibility, A Global Measure of Disaster Reduction – OPS (Organisation panaméricaine de la santé) / OMS (Organisation mondiale de la santé) (2005)**

<http://tinyurl.com/cl2o5c4> Brochure de sensibilisation qui plaide en faveur de la nécessité de disposer d'établissements sanitaires résilients face aux catastrophes.

### Point essentiel 6 : Réglementations en matière de construction et aménagement du territoire

« Faire appliquer et faire respecter des réglementations sur la construction réalisables et conformes aux risques, ainsi que les principes d'aménagement du territoire. Identifier, pour des citoyens à faibles revenus, des terrains ne comportant pas de risques et développer l'amélioration des établissements informels, lorsque cela se révèle faisable ».

**Local Government Land Use Planning and Risk Mitigation – SMEC, IID (Institute for International Development) (2006)**

<http://tinyurl.com/bvz8ddc> Ce document met en avant les capacités des gouvernements locaux à appliquer les réglementations en matière d'aménagement du territoire et de contrôle du développement.

**Guía Metodológica para incorporar la Gestión del Riesgo en las Escuelas y la Comunidad – Asociación Paz y Esperanza, Pérou, 2009**

<http://tinyurl.com/cokpyp5> Guide de la gestion des risques à l'intention des écoles et des communautés locales.

**Natural Hazard Development Permit Areas District of Vancouver –Canada**

<http://tinyurl.com/bmcfkyv> Approche de la gestion des aléas naturels fondée sur les risques, établie par le district de Vancouver Nord.

### Point essentiel 7 : Formation, éducation et sensibilisation du public

« S'assurer que des programmes d'enseignement et de formation sur la réduction des risques de catastrophe sont en place dans les écoles et les communautés locales ».

**Town Watching Handbook for Disaster Education: Enhancing Experiential Learning – Union européenne, Université de Kyoto, UNISDR Asia and Pacific (Bureau Asie-Pacifique de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) (2009)**

<http://tinyurl.com/buvf3f7> Manuel destiné à favoriser l'engagement des écoliers et des membres des communautés dans les activités de réduction des risques.

**Strengthening Institutional Capacity Development for Community-Based Disaster Risk Management - Q & A Guide for Local Governments Units – ADPC (Centre asiatique de préparation aux catastrophes), CESAO (Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie occidentale), ECHO (Office d'aide humanitaire de la Commission européenne)**  
<http://tinyurl.com/d3ymo4d> *Foire aux questions sur la prise en compte de la réduction des risques de catastrophe dans l'aménagement du territoire.*

**UNISDR Asia Community-based Disaster Risk Reduction for Local Authorities – ADPC (Centre asiatique de préparation aux catastrophes), ECHO (Office d'aide humanitaire de la Commission européenne), CESAO (Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie occidentale), ECHO (Office d'aide humanitaire de la Commission européenne) (2006)**  
<http://tinyurl.com/cs4jkhc> *Manuel pour le renforcement des capacités à l'appui de la mise en œuvre de la gestion communautaire des risques de catastrophe.*

### Point essentiel 8 : Protection environnementale et renforcement des écosystèmes

« Protéger les écosystèmes et les zones tampons naturelles afin d'atténuer les inondations, les tempêtes et autres aléas face auxquels votre ville peut être vulnérable. S'adapter aux changements climatiques en mettant en place de bonnes pratiques de réduction des risques ».

**Climate Variability and Change: Adaptation to Drought in Bangladesh – ADPC (Centre asiatique de préparation aux catastrophes), ECHO (Office d'aide humanitaire de la Commission européenne), FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) (2007)**  
<http://tinyurl.com/bo3bn26> *Manuel de formation et de ressources pour comprendre la sécheresse dans le contexte du Bangladesh.*

**Province of Albay, Philippines: Responding to the Challenge of Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation – Gouvernement Provincial d'Albay, Centre for Initiatives and Research on Climate Adaptation, SCR (Strengthening Climate Resilience) (2010)**  
<http://tinyurl.com/ck6btmb> *Cas d'étude utilisant la réduction des risques de catastrophe pour réaliser la résilience face au climat.*

**City of Cape Town, Environmental Resource Management – (Afrique du Sud)**  
<http://www.capetown.gov.za/en/EnvironmentalResourceManagement/> *Ce site Web présente une vue d'ensemble sur les questions environnementales à l'échelle de la ville. Lancer une recherche dans « Publications » pour trouver une approche intégrée de la gestion de la zone côtière de la ville de Cape Town.*

**U.S. Mayors' Climate Protection Agreement: Climate Action Handbook – ICLEI (Conseil international pour les initiatives écologiques locales), Ville de Seattle, Conférence des maires des États-Unis (2006)**  
[http://www.iclei.org/documents/USA/documents/CCP/Climate\\_Action\\_Handbook-0906.pdf](http://www.iclei.org/documents/USA/documents/CCP/Climate_Action_Handbook-0906.pdf) *Exemples de mesures que les gouvernements locaux peuvent prendre pour réduire les émissions responsables du réchauffement de la planète et mettre en œuvre les engagements pris en faveur de la lutte contre le changement climatique.*

**Manual on Flood Preparedness Program for Provincial and District Level Authorities in the Lower Mekong Basin Countries – ADPC (Centre asiatique de préparation aux catastrophes), GTZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit), ECHO (Office d'aide humanitaire de la Commission européenne), MRC (Commission du Mékong) (2009)**  
<http://preventionweb.net/go/13076> *Présente les dispositions requises pour la mise en œuvre de la planification de la préparation aux inondations, qui sont susceptibles d'être adaptées aux besoins et à la situation d'autres pays en Asie.*

**City of Venice Flood Plain Management Plan – Conseil municipal de Venise (2009)**  
<http://tinyurl.com/d7tkbxx> *Supplément aux Stratégies locales d'atténuation des catastrophes (LMS) et au Plan régional de gestion des plaines inondables 2010-2015.*

## Point essentiel 9 : Préparation, alerte rapide et réponse efficaces

« Installer des structures de systèmes d’alerte rapide et de gestion des urgences dans votre ville et organiser des exercices publics de sensibilisation périodiques ».

### **A Framework for Major Emergency Management – Ministre de l’Environnement, du Patrimoine et des Collectivités locales, Irlande (2008)**

<http://tinyurl.com/bqxyz7q> Rapport conçu pour permettre aux principaux organismes chargés des interventions d’urgence de préparer et mettre en place une réponse coordonnée aux situations d’urgence les plus graves.

### **Shake Out Drill Manual for Government Agencies and Facilities – Earthquake Country Alliance, Californie, États-Unis.**

<http://tinyurl.com/d429rru> Exemples d’exercices de simulation et d’activités de préparation aux séismes.

### **State Earthquake Emergency Plan – VICSES (Victoria State Emergency Service), État de Victoria, Australie (2010)**

<http://tinyurl.com/caws86a> Plan qui fournit une orientation stratégique pour une gestion efficace des situations d’urgence liées à la survenue de tremblements de terre dans l’État de Victoria, en Australie.

### **Ready New York: Preparing for Emergencies in New York City – OEM (Office of Emergency Management)**

<http://tinyurl.com/bmxlbhu> Guide à l’intention des citoyens de la Ville de New York sur la planification des interventions en situation d’urgence avec les listes de contrôle correspondantes.

### **Implementing Hazard Early Warning Systems – GFDRR (Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement), Banque mondiale (2011)**

<http://tinyurl.com/7egjujr> Rapport qui résume les modalités de mise en œuvre des systèmes d’alerte rapide multi-aléa sur la base des meilleures pratiques préconisées par les experts en hydrométéorologie.

### **FEMA (Federal Emergency Management Agency)**

<http://www.fema.gov> Site Web proposant un large éventail de publications et de directives sur la planification de la préparation aux interventions dans les situations d’urgence et l’atténuation des pertes résultant des aléas naturels. Utiliser le moteur de recherche de ce site pour trouver les titres suivants :

Are you Ready? An In-depth Guide to Citizen Preparedness – FEMA (Agence fédérale des États-Unis pour la gestion des mesures d’urgence)

Earthquake Safety Guide for Home Owners – FEMA (Agence fédérale des États-Unis pour la gestion des mesures d’urgence), NEHRP (National Earthquake Hazards Reduction Program) (2005)

Mitigation Planning How-To Guides (Série de 9 guides) Planification de l’atténuation au niveau de l’État et à l’échelon local – Publications visant à aider les États et les communautés à planifier et mettre en œuvre des mesures d’atténuation des aléas qui soient pratiques et significatives (FEMA 386-1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 et 9). <http://www.fema.gov/plan/mitplanning/resources.shtm>

### **North Shore Emergency Management Office – Ville de Vancouver Nord, Canada**

<http://www.nsemo.org> Utiliser le moteur de recherche de ce site pour sélectionner différents titres de la série « Smart Manuals », notamment :

Earthquake and Tsunami Smart Manual – British Columbia, Canada

The Home Owners Fire Smart Manual

## Point essentiel 10 : Relèvement et reconstruction des communautés

« Après une catastrophe naturelle, s'assurer que les besoins des survivants figurent bien au centre de la reconstruction avec un soutien pour eux et pour leurs organisations communautaires afin de concevoir et d'appliquer les mesures de relèvement, y compris la reconstruction des maisons et des moyens de subsistance ».

### **International Recovery Platform (IRP)**

<http://www.recoveryplatform.org/resources/> Le site Web de l'IRP (Forum international pour le relèvement) contient de nombreuses ressources, dont des études de cas, des outils et des directives, des dossiers, des rapports et des notes d'orientation concernant le relèvement.

### **The Livelihood Assessment Tool Kit – OIT (Organisation internationale du travail), FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) (2009)**

<http://www.fao.org/> Cette trousse d'outils aide les acteurs du relèvement à évaluer l'impact des catastrophes sur les moyens de subsistance de la population, ainsi que les capacités et les opportunités relatives au relèvement. Utiliser le moteur de recherche du site Web pour sélectionner cette ressource par son titre.

### **A Handbook for Reconstructing after Natural Disasters. Safer Homes, Stronger Communities – GFDRR (Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes naturelles et de relèvement), Banque mondiale (2009)**

<http://www.housingreconstruction.org/housing/toc> Plaidoyer pour la reconstruction de logements plus sûrs et de communautés plus fortes après la survenue de catastrophes naturelles.

### **Pre-disaster Planning for Post Disaster Recovery – OEA (Organisation des États américains) (2000)**

<http://www.oas.org/pgdm/document/preplan.htm> Exemples de plans de relèvement sectoriels dans les Caraïbes mis en œuvre à Antigua-et-Barbuda et Saint-Kitts-et-Nevis, qui peuvent être adaptés à d'autres scénarios.

### **Aceh-Nias: 10 Management Lessons for Host Governments Coordinating Post-Disaster Reconstruction (Indonésie) – BRR (Agence de réhabilitation et de reconstruction) (2009)**

<http://tinyurl.com/d4egskh> Enseignements tirés de l'expérience du tsunami Aceh-Nias évalués selon trois différents volets de la reconstruction: organisation, exécution et financement.

### **Promoting social justice in disaster reconstruction: guidelines for gender-sensitive and community-based planning (2001)**

<http://www.onlinewomeninpolitics.org/> Ces directives reflètent les conclusions des chercheurs dans le domaine des catastrophes internationales, les comptes-rendus donnés de première main par les intervenants sur le terrain et les récits rapportés par les survivants de la catastrophe.

## Chapitre 3

### **Santa Tecla, El Salvador: Plan Estratégico – Gouvernement du Salvador (2003)**

<http://tinyurl.com/77h9pqt> Plan élaboré à la suite des séismes dévastateurs de 2001 pour un avenir durable jusqu'en 2020.

### **Santa Tecla City Policy for the Strategic Management of Disaster Risk – Gouvernement du Salvador (2008)**

<http://tinyurl.com/7xn4h6b> Version en langue anglaise de l'approche stratégique de la gestion des risques adoptée par la ville dans le cadre du modèle de développement local mis en œuvre à Santa Tecla, pour garantir la durabilité du secteur social, de l'infrastructure, de l'aménagement du territoire, et de la préservation des ressources naturelles et des activités économiques productives.

### **Préparer le secteur public à la gouvernance des risques publics : premiers pas vers un référentiel ISO 31000 – Marsh (2011)**

[http://france.marsh.com/Portals/29/Documents/Secteur\\_Public\\_referentiel\\_ISO\\_31000.pdf](http://france.marsh.com/Portals/29/Documents/Secteur_Public_referentiel_ISO_31000.pdf) (En français)

Cadre pour la gouvernance des risques publics et leçons apprises tirées des expériences vécues de certaines villes européennes.

## CLAUSE DE NON RESPONSABILITÉ

Les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du Secrétariat des Nations Unies. Les désignations et termes utilisés ainsi que la présentation des matériaux figurant dans cette publication ne reflètent ni n'expriment d'aucune manière l'opinion éventuelle du Secrétariat des Nations Unies sur le statut juridique d'un pays, d'un territoire, d'une ville ou d'une région ni sur le statut des autorités y afférentes ni sur la délimitation de ses frontières ou son découpage administratif.

Le contenu de cette publication peut être librement cité ou réimprimé, sous réserve qu'il soit fait mention de la source. La Stratégie Internationale de Prévention des Catastrophes des Nations Unies (UNISDR) encourage la reproduction ou la traduction, en tout ou partie, de ce document et requiert une approbation préalable écrite (veuillez contacter l'UNISDR à cet effet en fournissant un exemplaire de la traduction).

Citation : UNISDR (2012) Rendre les villes plus résilientes - Manuel à l'usage des dirigeants des gouvernements locaux. Genève, Suisse : Stratégie Internationale de Prévention des Catastrophes des Nations Unies (UNISDR).

ISBN: 978-92-1-101496-9

© United Nations, UNISDR

Mise en page et impression : Services des publications de l'Office des Nations Unies à Genève, Division de la gestion des conférences.



### UNISDR Secrétariat

Tel.: +41 22 917 8908/8907

[isdr@un.org](mailto:isdr@un.org)

[www.unisdr.org](http://www.unisdr.org)

### UNISDR Bureau de Liaison, New York

[palm@un.org](mailto:palm@un.org)

### UNISDR Bureau Régional Afrique

[isdr-africa@unep.org](mailto:isdr-africa@unep.org)

[www.unisdr.org/africa](http://www.unisdr.org/africa)

### UNISDR Bureau Régional Asie et Pacifique

[isdr-bkk@un.org](mailto:isdr-bkk@un.org)

[www.unisdr.org/asiapacific](http://www.unisdr.org/asiapacific)

### UNISDR Bureau Régional des Amériques

[eird@eird.org](mailto:eird@eird.org)

[www.eird.org](http://www.eird.org)

### UNISDR Bureau Régional Europe et Asie Centrale

[isdr-europe@un.org](mailto:isdr-europe@un.org)

[www.unisdr.org/europe](http://www.unisdr.org/europe)

### UNISDR Bureau Régional Etats Arabes

[isdr-arabstates@un.org](mailto:isdr-arabstates@un.org)

[www.unisdr.org/arabstates](http://www.unisdr.org/arabstates)

[www.unisdr.org/campaign](http://www.unisdr.org/campaign)





# Rendre les villes plus résilientes

## Manuel à l'usage des dirigeants des gouvernements locaux

« La pauvreté et la vulnérabilité ne sont pas une fatalité. Les populations ne sont pas irréversiblement condamnées. Elles doivent juste mobiliser des ressources disponibles internes et externes pour résoudre les problèmes auxquels elles sont confrontées. Nos prédécesseurs se sont battus pour nous laisser un héritage, et c'est de notre responsabilité de le préserver et de le promouvoir pour les générations futures. »

*Cheikh Mamadou Abiboulay Dieye, Maire de Saint Louis, Sénégal, « Champion » de la campagne « Pour des villes Résilientes ».*

« Nous avons vu ces dernières années, que les pays développés étaient touchés autant que les pays en voie de développement. Rejoindre la campagne « Pour des Villes Résilientes », est bénéfique pour présenter les résultats atteints et partager les expériences avec les autres. »

*Jurgen Nimptsch, Maire de Bonn en Allemagne, au lancement officiel de la Campagne "Pour des ville Résiliente" à Bonn, en May 2010.*

« Pour atteindre l'objectif de construire une ville résiliente, nous avons besoin d'engager d'importantes ressources au niveau local. Certes, atteindre cet objectif, n'est pas facile, spécialement en période de défis économiques et face à la raréfaction des ressources, mais nous n'avons pas d'autres options, nous devons le faire. »

*Keith Hinds, Maire de Portmore, Jamaïque, à la Plate-Forme mondiale pour la réduction des risques de catastrophe, à Genève, May 2011.*

**Pour plus d'information sur la Campagne "Pour des villes résilientes – Ma ville se prépare" Consulter le site : [www.unisdr.org/campaign](http://www.unisdr.org/campaign), ou contacter [isdr-campaign@un.org](mailto:isdr-campaign@un.org)**

