



## DOCUMENTS DE TRAVAIL D'HABITAT III

### 17 - CHANGEMENT CLIMATIQUE ET GESTION DES RISQUES

New York, 31 May 2015





## CHANGEMENT CLIMATIQUE ET GESTION DES RISQUES

Le présent document de travail 17 sur les villes, le changement climatique et la gestion des risques pour la Conférence des Nations Unies sur le logement et le développement urbain durable (Habitat III) fait partie du secteur 5 Écologie et environnement urbain. Le document est axé sur la dimension du changement climatique et des risques de catastrophes en milieu urbain, et complète un débat plus large sur la résilience urbaine (n° 15) et l'efficacité des ressources (n° 16). L'objectif de ce document consiste à expliquer de quelle manière une meilleure connaissance et des progrès dans les actions relatives au climat et à la gestion des risques de catastrophes en milieu urbain influencent les modèles d'urbanisation. Il vise à démontrer comment les principes du nouvel agenda urbain – compacité, connexité, inclusion et intégration – permettent d'améliorer la gestion des risques, contribuent à l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation de ses effets et facilitent le chemin vers le développement durable.

### MOTS CLÉS

Adaptation au changement climatique, atténuation des effets du changement climatique, vulnérabilité, risques liés aux catastrophes et aux changements climatiques, émissions de gaz à effet de serre (GES), polluants à courte durée de vie, développement à faibles émissions de carbone, gestion des risques, technologie de l'information et de la communication, développement et investissement urbain fondé sur la gestion des risques.

### PRINCIPAUX CONCEPTS

L'**adaptation** est l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques présents ou futurs et à leurs effets. Dans les systèmes humains, l'adaptation vise à atténuer les effets néfastes ou à exploiter des occasions avantageuses. Dans les systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'adaptation au changement climatique et à ses effets attendus. (IPCCC AR5)

Le **changement climatique** s'entend comme une variation de l'état du climat que l'on peut déceler [...] par des changements de la moyenne ou de la variabilité de ses propriétés, et qui persiste pendant une période prolongée, généralement des décennies, voire plus longtemps. Le changement climatique peut être dû à des processus internes naturels ou à des mécanismes de forçages externes [...]. L'article-1 de l'UNFCCC définit le changement climatique comme : « un changement de climat attribué directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et venant s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables ». L'UNFCCC fait donc une distinction entre le changement climatique attribuable aux activités humaines qui altèrent la composition atmosphérique et la variabilité du climat imputable à des causes naturelles. (IPCC AR5)

La **gestion des risques (GR)** fait référence au « processus systématique d'utilisation de directives administratives, d'organisations et de compétences opérationnelles et des outils d'application des politiques, ainsi que des stratégies et de la capacité de réaction afin d'atténuer les effets néfastes des risques et éventuelles catastrophes. » (UNISDR). Un élément spécifique de la GR, la gestion des risques climatiques, fait référence



à un mécanisme visant « à aider les pays en développement, en particulier ceux qui sont vulnérables [ou acteurs dans ces pays], à s'adapter aux changements climatiques en réduisant les risques associés au climat et en transférant ces risques-là où cela est nécessaire par le biais de mécanismes financiers, [...] » (définition UNFCCC)

**La réduction des risques (RR)** fait référence au « concept et pratique de prévention des risques par le biais d'efforts systématiques visant à analyser et gérer les facteurs déterminants des catastrophes, notamment par une exposition réduite aux aléas, une moindre vulnérabilité humaine et matérielle, la gestion avisée des terres et de l'environnement et la meilleure préparation aux événements néfastes. » (UNISDR)

**Atténuation** (du changement climatique) correspond à une intervention anthropogénique visant à réduire les sources ou à augmenter les puits de gaz à effet de serre. L'atténuation (des risques et des catastrophes) correspond à l'atténuation de l'impact potentiel des crises environnementales (y compris celles qui sont d'origine humaine) par des actions qui réduisent les dangers, l'exposition et la vulnérabilité. (IPCC AR5)

## FAITS ET CHIFFRES CLÉS

Le monde devient plus urbain, des démographes estiment que 54 % de la population mondiale vit désormais dans des zones urbaines. D'ici 2050, il est prévu un accroissement de la population mondiale de 66 % (UNDESA 2014). Comme conséquence de cette expansion des villes, la superficie du territoire urbain est estimée tripler entre 2000 et 2030 (de 400,000 km<sup>2</sup> à 1,2 million de km<sup>2</sup>), un énorme défi et une chance pour l'atténuation, l'adaptation et la gestion des risques.

Les villes émettent des quantités croissantes et importantes de gaz à effet de serre, représentant 37 à 49 % du total mondial des émissions de gaz à effet de serre (IPCC 2014). Les prévisions de l'Agence internationale de l'énergie indiquent que, dans les villes, les émissions de gaz à effet de serre associées à l'énergie augmenteront de 67 % aujourd'hui à 74 % d'ici 2030 (IEA 2008). Un autre groupe d'émissions, produites par les polluants à courte durée de vie, contribue au réchauffement de la planète, mais a également un impact sur l'eau, la nourriture et la santé publique (CCAC 2015). L'Organisation mondiale de la santé a estimé que près de 7 millions de personnes étaient, en 2012, décédées des suites de l'exposition à la pollution de l'air (OMS 2014).

Les zones urbaines sont exposées aux impacts du changement climatique et aux risques. Dans les dix prochaines années, les situations extrêmes liées au climat risquent d'augmenter considérablement (IPCC 2014). La Banque mondiale (2013) prévoit que, dans les villes de pays en développement, le nombre de personnes exposées aux risques de cyclones et séismes fera plus que doubler entre 2000 et 2050. La fréquence et l'ampleur des catastrophes générant de grands impacts urbains augmentent. Parmi les exemples précédents, citons les inondations en Thaïlande (une perte de 45,7 milliards de dollars US [GAR 2013]) et l'ouragan Sandy à New York (perte économique de 65 milliards de dollars US), déstabilisant les processus économiques mondiaux et nationaux. Dans l'ensemble, les coûts des catastrophes exprimés en pourcentage du PIB ont plus que triplé durant les 40 dernières années, avec des catastrophes majeures qui ont réduit le PIB réel par habitant d'environ 0,6 % en moyenne, chiffre s'élevant à environ 1 % dans les pays à faibles revenus,



selon des sources du Fonds monétaire international.

Les villes ont commencé à entreprendre des actions : mais il reste encore beaucoup à faire : Actuellement, 402 villes ont publiquement signé 1 036 engagements en matière de changement climatique sur la plateforme NAZCA (UNFCCC 2015), les 63 villes du réseau C40 faisaient état d'un total de 8 068 actions (C40 2014). Cependant, une étude menée en 2012 auprès de 894 grandes villes asiatiques a révélé que seulement 29 d'entre elles (3 %) avaient adopté des plans relatifs au changement climatique (CDIA 2012). En outre, plus de 2 500 villes ont signé la campagne « Pour des villes résilientes », qui aborde des questions de gouvernance et de risques urbains. Néanmoins, seulement 300 d'entre elles ont fait état de progrès en matière de réduction des risques.

## PROBLEMATIQUE

Étant les moteurs du développement socio-économique, les villes deviennent inévitablement des zones de concentration de risques et d'émissions de gaz à effet de serre, alimentant à leur tour le changement climatique et ses incidences. Mais certaines villes et personnes sont plus vulnérables que d'autres. D'après les estimations du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC, 2014) : « La plupart des risques pour la santé et la vulnérabilité au changement climatique se trouvent concentrés dans des sites d'implantation informelle. De nombreuses villes présentent des sites dangereux tels que des pentes érodées, des terres basses situées à proximité de berges de rivière non protégées et de rivages d'océans, et ont des structures qui ne répondent pas aux codes de la construction ». La vulnérabilité aux incidences du changement climatique va au-delà de la simple exposition à des conditions climatiques extrêmes. De nombreuses villes dans les pays en développement « sont prises dans l' " effet cascade " de la croissance démographique, augmentant d'autant les besoins de s'adapter et les déficits substantiels en matière de développement créés par une pénurie de ressources humaines et financières, accroissant la part de l'économie informelle et suscitant une mauvaise gouvernance, une dégradation environnementale, une perte de la biodiversité, la pauvreté et les inégalités » (IPCC 2014).

Les catastrophes, dont un grand nombre est aggravé par le changement climatique, entravent les progrès vers un développement durable, annihilant parfois des années d'évolution suite à un seul événement. Il a été démontré que l'exposition des personnes et des biens dans tous les pays a augmenté plus vite que n'a diminué la vulnérabilité, avec des effets économiques, sociaux, culturels, environnementaux et sur la santé conséquents, en particulier au niveau des communautés et localement (GAR 2015).

## Connaissances

Les effets des catastrophes climatiques sont souvent importants, dramatiques, et surtout, restent jusqu'à un certain point imprévisibles. Localiser, tester et valider sur le terrain, et favoriser des approches de mise à l'échelle par le biais de simulations, l'utilisation de données historiques et récentes (cogénération de connaissances) pour alimenter directement les décisions de développement urbain demeure une mission continue. Cette démarche nécessite la collecte et l'analyse des données à plusieurs degrés, ainsi que le partage des informations entre divers décideurs et partenaires aux différents niveaux des autorités et des secteurs.



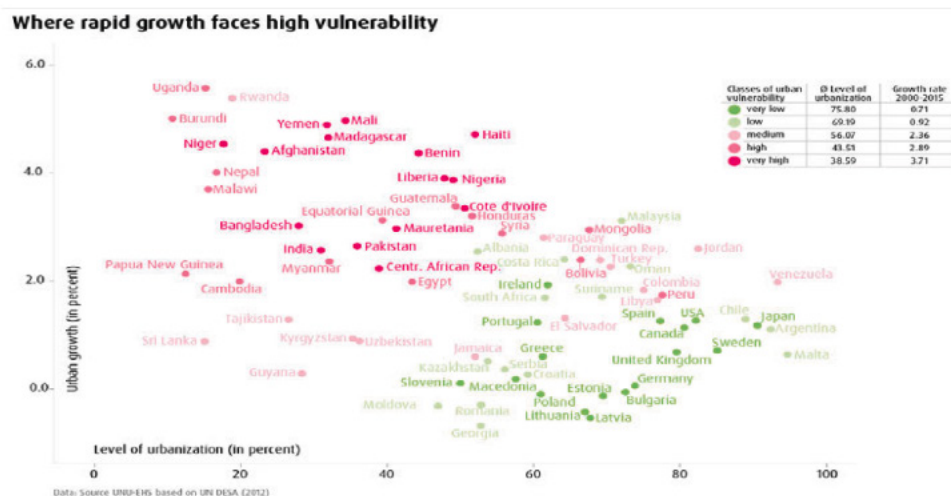
Des avancées considérables (par le biais des évaluations de risques, des études, des inventaires des émissions polluantes) ont vu le jour pour élever la sensibilisation et les connaissances de la vulnérabilité et des contributions des populations urbaines aux incidences du changement climatique et aux risques. Cependant, il existe encore un écart à combler dans la mise en œuvre de ces apports, en particulier en alimentant les politiques et pratiques de développement urbain en matière de planification nationale, régionale et locale. Que ce soit pour l'adaptation au changement progressif du climat ou à l'apparition brutale de catastrophes, un meilleur accès aux données, informations et services est nécessaire. La mise en place d'infrastructures de technologie de l'information et de la communication peut améliorer la gouvernance urbaine et la résilience des services et des systèmes urbains, ainsi que les infrastructures et l'environnement existants.

Nous devons porter notre regard au-delà des données relatives au climat/risque pour des prises de décision plus optimales, par exemple sur les coûts et les bénéfices de diverses solutions, notamment ce que l'on nomme les bénéfices connexes / « co-bénéfices » des actions alternatives (comme une meilleure santé grâce à une meilleure qualité de l'air), ainsi que sur les coûts et les bénéfices que représenterait le passage vers des styles de vie beaucoup moins consommateurs d'énergie et davantage postés sur l'énergie renouvelable. Les données sur les inégalités au sein de la population urbaine doivent aider à la prise de décision, afin de réduire les iniquités dans un contexte plus large d'évaluation des risques/expositions, de la préparation aux événements et des dispositifs d'alerte précoces face à des dangers divers. La vulnérabilité aux catastrophes dans les zones urbaines est déterminée non seulement par l'exposition et la fragilité, mais également par d'autres facteurs, notamment les variables socio-économiques (par ex. la sécurité d'occupation, l'accès aux services sociaux, la pauvreté, l'accès aux moyens de subsistance et autres inégalités urbaines), la disponibilité des services écosystémiques, etc. Ces interdépendances cruciales sont encore à explorer et à comprendre dans leur ensemble.

S'il est vrai que l'urbanisation est source d'opportunités, elle aggrave également les risques, et la soudaineté de ces occurrences interroge nos capacités à planifier et à nous adapter en conséquence. Un aménagement urbain inapproprié et une gouvernance inefficace peuvent entraîner des coûts environnementaux, sociaux et économiques conséquents, menaçant la durabilité du développement urbain. Le tableau 1 semble démontrer que cela est d'autant plus visible dans les pays qui présentent un niveau d'urbanisation faible associé à une croissance urbaine élevée (angle en haut à gauche sur le graphe), où les institutions, les politiques, les ressources et les compétences cherchent encore à s'adapter à la nouvelle réalité urbaine.



Tableau 1 : La vulnérabilité urbaine dans différents pays



Source : World Risk Report 2014

### Implication

Une implication et une participation plus large de tous les partenaires urbains (privés, publics, femmes, personnes âgées, populations ou groupes sociaux marginalisés, société civile, etc.) sont indispensables pour appliquer des décisions, des actions/mises en œuvre transparentes, responsables et efficaces. Par le biais de diverses initiatives à partenaires multiples, telles que le « Compact of Mayor », la campagne « Pour des villes résilientes » de l'UNISDR, les initiatives de l'UTI pour des villes durables et intelligentes, le C40 Cities Climate Leadership Group, le partenariat PNUE et ONU-Habitat pour des villes plus vertes, etc., les objectifs sont d'accroître la sensibilisation des autorités locales, de s'engager à défendre les concepts, et faire preuve de leadership dans les actions pour lutter contre le changement climatique et la réduction des risques.

Autre démarche importante, l'implication du secteur privé et du monde académique. Les villes ont traditionnellement servi de laboratoire pour de nouvelles technologies et d'incubateurs pour l'innovation. Actuellement, cet environnement créatif est l'espace dans lequel de nouvelles technologies écologiques et de résilience peuvent être développées, répliquées et partagées à tous les niveaux.

Les villes et les zones urbaines peuvent aussi être vulnérables aux incidences des risques associés au changement climatique apparaissant en dehors de leurs limites administratives, dans la région et sur la planète. En conséquence, une approche écosystémique ou fondée sur une gestion par bassin hydrographique pour la réduction des risques urbains, sera appropriée pour mobiliser les leviers de gestion du risque en amont et en aval.



## Politique

Les gouvernements nationaux ont récemment réactivé leurs engagements à réduire les risques liés aux catastrophes et au changement climatique dans un contexte urbain, tel que cela est démontré par l'adoption du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes [consulter le document de travail 15], qui joue un rôle clairement établi auprès des autorités locales dans l'atténuation et l'adaptation à des menaces existantes et émergentes que rencontrent leurs villes. Des discussions similaires sont en cours dans le cadre de la Convention sur le changement climatique qui a conduit à la 21ème Conférence intermédiaire des parties et à un nouvel accord mondial sur le changement climatique.

Les gouvernements nationaux sont les acteurs principaux de la climatique mondiale. Par ailleurs, l'expérience nous montre que les actions relatives au climat en milieu urbain ont plus de résultats positifs lorsque tous les niveaux de gouvernement ont des objectifs partagés et des mécanismes pour une intégration verticale et horizontale dans la gestion des risques de catastrophes, le développement durable, la protection de l'environnement et les actions climatiques. Le cadrage des politiques locales, nationales et mondiales doit favoriser et soutenir les interventions urbaines. De tels cadres peuvent suivre une approche à trois volets qui inclut des composants légaux, fiscaux et de planification. Le financement doit, à l'échelle internationale et nationale, être accessible aux villes afin qu'elles accélèrent leurs interventions.

Les cadres institutionnels, politiques, législatifs et réglementaires doivent être revus afin de répondre aux défis que représentent l'urbanisation rapide, la croissance démographique, le changement climatique et les risques de catastrophes. Il est nécessaire de veiller à l'implication de tous les partenaires pertinents afin d'obtenir un large soutien en matière de résilience aux risques et d'actions climatiques. Cela doit s'inscrire dans le contexte plus large du développement durable urbain. Veiller à ce que le processus de développement urbain soit documenté en matière de risques, gérer les impacts climatiques et les risques de catastrophes sont des démarches essentielles pour atteindre l'objectif d'un développement socio-économique résilient. La santé et le bien-être des populations doivent rester un principe conducteur dans les plans et programmes de réduction des risques de catastrophes. La cohérence et l'intégration des réponses aux catastrophes, la gestion des risques associés à ces derniers, ainsi que les plans relatifs au changement climatique et les mécanismes institutionnels doivent être supervisés en permanence et évalués dans le cadre du développement durable.

## Opérations

Dans les villes, l'atténuation et l'adaptation au changement climatique ainsi que la gestion des risques convergent et s'intègrent à d'autres aménagements urbains et actions de développement. Dans le cadre d'une interdépendance mondiale croissante, la coopération internationale concertée, ainsi que la création d'un environnement favorable et de moyens de mise en œuvre / outils, sont nécessaires pour stimuler et contribuer au développement de la connaissance, des compétences et de la motivation pour la réduction des risques à tous les niveaux, en particulier pour les pays en développement. Les vulnérabilités en milieu urbain sont sensibles à la manière dont les développeurs et planificateurs comprennent les risques et les reflètent dans leurs prises de décision. Des décisions qui prennent en compte les risques, la préparation aux événements et



des plans de reconstruction, une disponibilité opérationnelle au niveau des autorités, des entreprises et des communautés, l'évaluation des risques à plusieurs étapes et à des moments différents, ainsi que la diffusion des informations et leur intégration dans les règlements en matière de développement, aident les villes les plus importantes au monde à réduire les risques, notamment ceux qui sont associés au climat.

Les gouvernements locaux doivent planifier des programmes de développement urbain résilients et à faible émission de carbone afin d'éviter les effets négatifs des modèles urbains non durables. De tels processus nécessitent de prendre en compte différents contextes propres à chaque ville en ce qui concerne les émissions et les risques, tout en gardant à l'esprit le défi urgent que représente la mise en place indispensable d'une approche tenant compte des risques et du changement climatique avec le triplement attendu de la superficie urbaine. L'activité des autorités locales en la matière est un témoignage de la mobilisation accrue des villes dans l'action en faveur de la résilience et de la lutte contre le changement climatique. L'aménagement urbain doit soutenir les démarches de réduction des émissions, que ce soit dans des secteurs urbains tels que le transport, les bâtiments et la gestion des déchets, ou encore en créant une résilience des systèmes urbains et de l'environnement bâti, pour lutter contre les catastrophes naturelles et mieux s'adapter aux effets négatifs du changement climatique.

## VECTEURS D'ACTION

Il existe cinq vecteurs d'actions dans le cadre d'une gestion avancée des risques de catastrophes et de solution au changement climatique dans un contexte urbain : (i) Urbanisme et aménagement urbain ; (ii) gouvernance ; (iii) économie urbaine ; (iv) participation et inclusion ; (v) Technologies de l'information et de la communication (TIC).

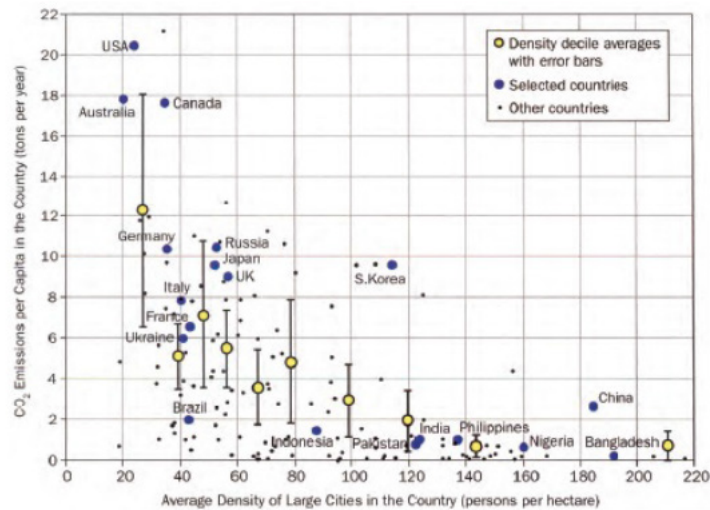
### A. Urbanisme et aménagement urbain

Ces deux volets sont essentiels à l'urbanisation durable. Axer les démarches sur des villes inclusives, intégrées, compactes et reliées favorise l'efficacité des services, des systèmes, les espaces bâtis et l'usage des ressources [consulter le document de travail 8 pour une approche plus détaillée]. Ce type de modèle de développement urbain peut apporter une évolution constructrice, ouvrir la voie vers un développement urbain résilient, informé des risques, à faible consommation énergétique et à faible émission de carbone. La compacité est particulièrement considérée comme étant le principal moteur pour une politique de développement respectueuse du climat: elle peut réduire de moitié la surface au sol utilisée par logement, baisser les coûts des services publics fournis de 10 à 30 %, réduire les trajets impliquant des moteurs et les coûts associés de 20 à 50 %, réduire les embouteillages, les accidents et la pollution de l'air. De plus, la compacité assure l'efficacité énergétique et permet des modèles plus adaptés de gestion des déchets et du chauffage urbain (New Climate Economy 2014).





Tableau 2 : Densités moyennes urbaines dans de grandes villes et émission moyenne de CO2 par habitant



Source : Angel 2012 [in NCE Cities – Paper 03]

Le tableau 2 montre la corrélation exponentielle inversée entre la densité urbaine et les émissions de CO2 par habitant, soulignant l'argument selon lequel une forme urbaine compacte est probablement le facteur le plus décisif pour l'atténuation des effets du changement climatique et la réduction du CO2 (OMM/IGAC 2012), optimisant une large palette d'avantages connexes pour l'adaptation, la résilience et le développement économique [consulter le document de travail 12 sur le développement économique local]. Parmi les autres options prêtes et disponibles pour l'atténuation, il existe les solutions ciblant l'efficacité énergétique dans les bâtiments (isolation), les services (déchets, eau et lumière) et la génération d'électricité, cette dernière souvent située en dehors des limites et du contrôle des villes. La densité urbaine, cependant, peut aider à réduire les émissions provoquées par les transports, en favorisant des trajets plus courts et des transports publics plus efficaces (Dodman 2009).

Les écosystèmes urbains aident à atténuer le changement climatique, par ex. les forêts qui stockent d'importantes quantités de carbone (Trumper et al 2009) ; à réduire les risques associés aux catastrophes et au climat, par exemple, la couverture végétale des pentes contre les glissements de terrain (Estrella and Saalismaa 2013) ; et à s'adapter au changement climatique, par exemple, des infrastructures vertes telles que des parcs urbains peuvent être conçues pour réduire le stress thermique urbain (Brown et al 2015) ; le concept d'adaptation fondé sur les écosystèmes est exploré plus en détail dans le document de travail 16.



## A. Gouvernance urbaine

La gouvernance urbaine joue un rôle crucial dans la valorisation de la résilience, l'atténuation des changements climatiques, l'efficacité des ressources et offre donc une durabilité garantie. Institutionnaliser un cadre légal, politique et réglementaire approprié peut aider à intégrer le changement politique et la gestion des risques à tous les niveaux et dans tous les secteurs de prises de décision gouvernementaux. La gouvernance peut favoriser la responsabilité, la transparence, la participation (de toute la société) et la prise de décision éclairée qui vise à mettre en œuvre la réduction des risques et les actions de lutte contre le réchauffement climatique sous la forme d'un processus continu. Cela facilitera la mise en place d'une interface efficace entre le gouvernement, les communautés, la société civile, le secteur privé et d'autres partenaires, assurant la participation de différents groupes d'intérêts dans la prise de décision.

Les mécanismes de gouvernance apportent de meilleures opportunités pour une stratégie intégrée de développement. Les villes sont constituées de systèmes interdépendants complexes qui peuvent être améliorés pour soutenir l'atténuation du changement climatique, l'adaptation, la gestion des risques et le développement durable par le biais d'autorités locales efficaces soutenues par une gouvernance collaborative à plusieurs niveaux. Cela peut activer des synergies entre l'entretien et l'investissement dans les structures, la gestion de l'usage des sols, la création de biens de subsistance, la protection des services écosystémiques avec l'organisation de la résilience comme objectif majeur.

## B. Économie, financement et investissements urbains

Le développement urbain orienté vers la résilience et une faible émission de carbone requiert des investissements publics et privés, sans doute plus de 1 milliard de dollars US par an, pour financer dans les pays à revenus faibles et moyens, selon le Forum économique mondial. La Banque mondiale estime que près de la moitié du coût total des infrastructures « à l'épreuve du climat » sera destinée à des investissements dans des infrastructures spécifiques au contexte urbain. Les incitations émanant de fonds publics, de financements dédiés au climat, y compris aux émissions, pourront aider à combler cet écart des investissements. Les gouvernements nationaux et les organisations internationales auront besoin d'investir (capital d'amorçage) de manière significative dans une stratégie holistique et exhaustive qui englobe la gouvernance, le développement des capacités, les systèmes urbains, les services et l'efficacité des ressources. Cet investissement, s'il est bien ciblé, peut assurer le développement urbain avec comme moteur l'approche socio-économique « verte » et organiser la résilience et la durabilité sur la base du changement climatique tout en évitant des dépenses futures d'engorgement. De plus, la concentration de personnes, d'activités économiques et d'infrastructures contribue à la croissance des revenus, la réduction de la pauvreté, permettant aux personnes de se trouver dans une meilleure position (résiliente) pour gérer les catastrophes. Les villes apportent des avantages résilience/climat et économique se renforçant mutuellement à partir des infrastructures (à savoir drainage, assainissement, électricité, systèmes de transport et services qui contribuent à l'adaptation).

## C. Inclusion et participation

Reconnaître qu'une ville est aussi diverse que sa population, adopter une approche inclusive et participative sera le moteur principal du paradigme de durabilité urbaine. La participation et l'intégration de tous les



groupes et toutes les communautés dans la planification et la mise en œuvre de mesures contre le changement climatique et la gestion des risques ainsi que des actions de développement durable plus amples ; améliorer leur qualité, viabilité, impact et longévité (Ayett 2013). De vastes coalitions consolident le partage des données, informations, connaissances et solutions pour animer les actions locales et intégrer le changement climatique dans le cadre d'un développement urbain durable plus large.

#### D. Informations, données et gestion des connaissances

Les données et les informations seront primordiales pour concevoir, construire, exploiter et protéger des environnements urbains sains et efficaces. Une telle démarche demandera un large panel d'observations suivies sur le long terme., l'usage avancé des technologies d'information et de communication (TIC) et le partage transparent des données d'une manière continue de façon à favoriser les progrès détaillés dans la section La science des villes. Les TIC ont un rôle déterminant à jouer dans l'adaptation au changement climatique urbain et soutiennent : (i) le développement d'une gestion efficace des risques de catastrophes et climatiques et des systèmes d'alerte rapides ; (ii) l'aménagement urbain, en fournissant des données et des informations de haute qualité pour aider les villes à organiser la résilience ; et (iii) l'accès à la communication et aux échanges d'informations entre les partenaires pertinents pour une prise de décision éclairée (UIT 2015). Des villes durables intelligentes [consulter le document de travail 21 sur les villes intelligentes] utilisent des infrastructures de TIC, en particulier dans un contexte où se développent les systèmes interdépendants et interconnectés. En parallèle, les innovations fondées sur les TIC peuvent servir à améliorer la préparation aux catastrophes et réduire la vulnérabilité aux catastrophes.

En conclusion, une approche de développement urbain ancrée dans des mécanismes de gouvernance urbaine efficaces ouvre des perspectives holistiques et pluri-directionnelles pour identifier les besoins clés et les priorités. Organiser la résilience urbaine et assurer un développement durable requiert des échanges plus étroits entre l'intégration de la gouvernance urbaine, les programmes de développement orientés sur la sensibilité aux risques et au changement climatique, la cohérence des systèmes, des services et des ressources avec une approche de tous les niveaux de gouvernement impliquant toute la société civile qui met en valeur les liens entre l'atténuation et l'adaptation ainsi que les divers bénéfices connexes de développement économique, social et environnemental des actions urbaines contre le changement climatique.

#### PLATEFORMES ET PROJETS

- One UN response to climate change - <http://www.un.org/climatechange/>
- Sommet climatique organisé par le Secrétaire général de l'ONU avec les initiatives de plusieurs partenaires urbains - <http://www.un.org/climatechange/summit/fr/domaines-daction/>
- Knowledge Centre on Cities and Climate Change - <http://www.citiesandclimatechange.org/>
- UNISDR - Plate-forme mondiale pour la réduction des risques de catastrophes - <http://www.unisdr.org/we/coordinate/global-platform>
- Climate and Clean Air Coalition CCAC - <http://ccacoalition.org/>



- WMO GURME: WMO GAW Urban Research Meteorology and Environment (GURME) project - [mce2.org/wmogurme](http://mce2.org/wmogurme)
- UN-Habitat Cities and Climate Change Initiative (CCCI) - [www.unhabitat.org/ccci](http://www.unhabitat.org/ccci)
- ITU – Forum on Smart Sustainable Cities; Focus Group on Smart Sustainable Cities; Green Standards Week; Symposium on ICTs, Environment and Climate Change- <http://www.itu.int/fr/ITU-T/climatechange/Pages/default.aspx>
- UNDP's Arab Cities Disaster Resilience Programme
- UNDP's Enhancing Capacity, Knowledge and Technology to build urban disaster and climate resilience in Armenia, Macedonia and Moldova
- UN CC:Learn - [www.uncclearn.org](http://www.uncclearn.org)

*Les Documents de Travail d'Habitat III ont été rédigés par l'Équipe de Travail des Nations Unies, un groupe constitué d'agences et programmes de l'ONU contribuant conjointement à l'élaboration du Nouveau Programme pour les villes. Les Documents de Travail furent finalisés lors d'ateliers dédiés à l'Équipe de Travail de l'ONU qui ont eu lieu à New York du 26 au 29 Mai 2015.*

*Ce document de travail a été élaboré avec la contribution de ONU-Habitat, le PNUD, UNITAR, L'OMM, l'OMS, l'UNOPS, le PNUE, la CBD, l'UNFP et l'UIT*

*La traduction des Documents de Travail en Français a été facilitée par le Gouvernement Français.*