

Le Congrès des pouvoirs locaux et régionaux



Chambre des pouvoirs locaux

22^{ème} SESSION
CPL(22)2
2 mars 2012

Rendre les villes résilientes

Commission des questions d'actualité

Rapporteur: Per Bødker ANDERSEN, Danemark (L, SOC¹)

Projet de résolution (pour vote)	2
Exposé des motifs	5

Résumé :

Le présent rapport a pour objectifs de:

- fournir un bref aperçu général de l'état des villes compte tenu des tendances climatiques mondiales et d'autres facteurs tels que la démographie et l'urbanisation ;
- analyser les facteurs qui rendent une ville résiliente et les raisons qui militent en faveur de l'orientation des villes sur cette voie en présentant des exemples succincts de pratiques performantes ;
- présenter la campagne de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies (SIPC/ONU) « Pour des villes résilientes » en tant que véhicule pour permettre aux villes d'améliorer leur résilience.

Le rapport entend encourager les villes à adhérer à la campagne lancée par la SIPC/ONU « Pour des villes résilientes » et recommande des actions à mettre en œuvre dans une série de domaines, notamment le développement et le partage des connaissances, les mécanismes de financement, l'examen des différents types de villes et l'approche intégrée de la gouvernance à plusieurs niveaux du renforcement de la résilience.

¹ L : Chambre des pouvoirs locaux / R : Chambre des régions
GILD : Groupe Indépendant et Libéral Démocratique du Congrès
PPE/DC : Groupe Parti Populaire Européen - Démocrates Chrétiens du Congrès
SOC : Groupe Socialiste du Congrès
NI : Membre n'appartenant à aucun groupe politique du Congrès



PROJET DE RESOLUTION²

(Voir [Résolution 339 \(2012\)](#) adoptée le 22 mars 2012.)

1. Les zones urbaines et les villes sont confrontées à des menaces climatiques telles que la hausse de la température, l'élévation du niveau des mers, les fortes précipitations ou le déclin des précipitations, la sécheresse et les tempêtes, qui prennent parfois l'ampleur de catastrophes et dont la fréquence a augmenté au cours des dernières décennies.

2. La concentration de la population dans les villes et la complexité des systèmes qui interagissent et fournissent des biens et des services augmente encore davantage les dégâts potentiels pour les êtres humains et l'économie locale.

3. Les villes, qui sont donc particulièrement vulnérables à ces phénomènes, doivent relever le défi qui consiste à prévenir les risques et améliorer leur résilience face au changement climatique et aux catastrophes grâce à des mesures d'atténuation et d'adaptation.

4. Le Congrès se préoccupe de longue date du changement climatique et de ses effets sur les villes en ayant notamment proposé « 40 mesures pour lutter contre les risques naturels » (2005)³, en ayant adopté la Résolution 248 (2008) sur le « Changement climatique : renforcer la capacité d'adaptation des pouvoirs locaux et régionaux », et plus récemment la Résolution 317 (2010) sur « Les villes côtières face aux menaces de la mer ».

5. Par « l'Appel de Slavutych », lancé en 2006⁴, vingt ans après l'accident de Tchernobyl, le Congrès a énoncé des principes pour guider les autorités publiques dans les domaines de la sûreté nucléaire (tels que l'implication des collectivités territoriales, la solidarité de voisinage, la transparence, ainsi que la consultation des populations).

6. Suite au séisme du Tohoku et le tsunami, qui a frappé le Japon le 11 mars 2011, le Congrès a consacré un débat avec le Secrétariat de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (SIPC)⁵ lors de sa 20^e session, le 23 mars 2011, qui lui a lancé un appel à soutenir la campagne mondiale des Nations Unies pour la prévention des catastrophes « Rendre les villes résilientes ». Cet appel fait suite à une collaboration de plus de dix ans avec le Conseil de l'Europe dans le cadre de l'Accord européen et méditerranéen sur les risques majeurs (EUR-OPA)^{6,7}.

7. Les objectifs de la campagne sont les suivants:

a. sensibiliser les citoyens et les gouvernements sur les avantages de la prévention des risques à l'échelon urbain ;

² Avant-projet de résolution approuvé par la Commission des questions d'actualité le 8 février 2012.

Membres de la Commission :

E. Yeritsyan (Président), B. Toce (Vice-Présidente) (remplaçante: E. Sartorio), S. Aliyeva, A. Ambros, P.D. Andersen, A. Antosova, G. Arnardottir, S. Barnes, J. Barska, B. Belin, A. Beskow, N. Boltenko, A. Bryggare, V. Chilikov, A. Cook, I. De La Serna Hernaiz, M. Fiasella, B. Fleck, D. Ghisletta, V. Groysman, L. Güven (remplaçante: G. Doganoglu), H. Himmelsbach, P. Hugon, Y. Karayiannis (remplaçant: K. Virvidakis), A. Koopmanschap, A. Korfeldt, L. Kovacs (remplaçant: G. Illes), A. Kurti, J. Landberg, M.S. Luca, F. Madsen, I. Milatic, Y. Mishcheryakov, C. Oliver Jaquero, C. Oppitz-Plörer, A. Pellizzari (remplaçant: E. Verrengia), N. Pilius, A. Pivkova, F. Ramos, A. Ravins, O. Sainsus (remplaçante: S. Bohatyrychuk-Kryvko), H. Skard, J.-L. Testud, A. Toader, N. Toncev, E. Van Vaerenbergh (remplaçant: J. Michaux), J. Warmisham, P. Weidig (remplaçant).

NB: Les noms des membres ayant pris part au vote sont imprimés en italique.

Secrétariat de la Commission : D. Marchenkov, J. Hunting et M. Grimmeissen.

³ Les catastrophes naturelles et industrielles - les autorités locales face aux situations d'urgence : 40 mesures pour lutter contre les risques naturels (2005).

⁴ Recommandation 191 (2006) sur Tchernobyl, 20 ans après: les élus locaux et régionaux face aux catastrophes.

⁵ établie en 2000 par l'Assemblée générale des Nations Unies.

⁶ Il s'agit d'une plate-forme de coopération dans le domaine des risques majeurs entre les pays d'Europe et du Sud de la Méditerranée. Créé en 1987, l'Accord EUR-OPA compte [26 Etats membres](#) et non membres (Algérie, Liban, Maroc) du Conseil de l'Europe : http://www.coe.int/t/dg4/majorhazards/presentation/presentation_fr.asp

⁷ Un memorandum de coopération entre le Conseil de l'Europe et le Secrétariat de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (ONU/SIPC) a été signé en avril 2008.

b. utiliser les budgets des autorités locales de manière judicieuse pour améliorer la résilience des infrastructures et prévenir les risques de catastrophe – autrement dit, prendre en compte la prévention des risques de catastrophe dans la planification et le développement urbains à l'échelon décisionnel ;

c. inclure la prévention des risques de catastrophe dans des processus de planification du développement urbain participatif à l'échelon municipal pour protéger les infrastructures essentielles⁸.

8. La campagne souligne la nécessité d'établir des partenariats à long terme pour atteindre ces objectifs.

9. Les efforts du Congrès correspondant pleinement aux objectifs de la campagne, celui-ci invite les collectivités locales des Etats membres du Conseil de l'Europe :

a. à adhérer à la campagne de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (SIPC) « Pour des villes résilientes » en s'engageant ainsi à élaborer et mettre en œuvre un processus d'adaptation locale et de contribuer à la campagne de la manière suivante :

i. en partageant les pratiques performantes avec d'autres villes, principalement en matière de gouvernance, d'aménagement durable du territoire, d'urbanisme et de politiques sociales et en reproduisant les pratiques performantes identifiées ailleurs;

ii. en développant des partenariats avec d'autres collectivités locales de leur pays, d'Europe ou de pays à plus faible revenu;

iii. en élaborant et en testant des projets innovants en partenariat avec différents acteurs, y compris des entreprises, créant ainsi des transferts de connaissances ;

iv. en menant des actions de mobilisation – directement ou par le biais des réseaux urbains - pour sensibiliser sur la prévention des risques de catastrophe ;

b. à adopter une approche intégrée des questions liées à la prévention des risques de catastrophe à l'adaptation au changement climatique et son atténuation (transport, communication, logement, espaces verts urbains approvisionnement en eau et en électricité, systèmes d'élimination des déchets, production alimentaire, etc.) ainsi qu'à d'autres questions non climatiques (par exemple, les effets démographiques). La vision d'une ville résiliente doit être transversale, prendre en compte la qualité de vie et être pleinement intégrée à des critères de développement durable ;

c. à développer ainsi leurs capacités en matière de renforcement de la résilience au changement climatique et aux catastrophes, de gestion des risques de catastrophe et d'adaptation au changement climatique ;

d. à élaborer et à mettre en œuvre des programmes stratégiques et des plans d'action basés sur le système de la gestion intégrée (*Integrated Management System*) présenté dans l'exposé des motifs.

10. Par ailleurs, le Congrès :

a. encourage le partage des connaissances entre les autorités nationales des Etats membres du Conseil de l'Europe et leurs villes et la création de plates-formes de partage⁹. Grâce à la prise en compte des risques de catastrophe, de l'adaptation au changement climatique et du renforcement de la résilience, il convient de valoriser les connaissances traditionnelles et d'en exploiter les potentialités ;

b. appelle de ses vœux l'élaboration d'un cadre de gouvernance global, équitable et à plusieurs niveaux (européen, national, régional, local) en matière de gestion des risques de catastrophe et de

⁸ SIPC/ONU « Making Cities Resilient – 'My city is getting ready' – World Disaster Reduction Campaign 2010-11: Frequently Asked Questions » (« Pour des villes résilientes – Ma ville se prépare » - Campagne mondiale 2010-2011 pour la prévention des catastrophes, Questions fréquentes). Accessible sur le site : www.unisdr.org

⁹ Telles que le système européen d'échange d'informations (qui sera lancé en mars 2012) et la plate-forme actuelle weADAPT : <http://weadapt.org/>

renforcement de la résilience à l'échelle du continent dans lequel l'action des villes européennes doit s'inscrire.

11. Enfin, le Congrès

a. compte maintenir les liens mutuellement bénéfiques avec la campagne des Nations Unies et les initiatives du Conseil de l'Europe, en particulier celles de l'Accord européen et méditerranéen sur les risques majeurs (EUR-OPA) au niveau local et l'organisation d'une Conférence sur le changement climatique et les droits de l'homme, qui doit se tenir fin 2012 ;

b. salue l'initiative d'ICLEI – Gouvernements Locaux pour le Développement Durable – d'organiser des Congrès annuels de villes résilientes permettant le partage de connaissances et d'expérience, ainsi que l'élaboration d'une approche intégrée commune et charge sa Commission des questions d'actualité de poursuivre son partenariat avec cette Organisation.

EXPOSE DES MOTIFS¹⁰

I. Introduction

1. Etant donné que l'adaptation et la résilience au changement climatique prennent de plus en plus d'importance et revêtent un caractère transversal à tous les niveaux des préoccupations gouvernementales, il devient encore plus capital de formuler et d'intégrer les efforts de recherche et de mise en œuvre. Toutefois, à l'heure actuelle, les secteurs et les domaines qui touchent directement à l'adaptation et à la résilience et s'influencent mutuellement – notamment l'atténuation du changement climatique, la prévention et la gestion des risques de catastrophe, l'urbanisme et l'aménagement du territoire, les politiques sociales, les principes de croissance économique, les politiques industrielles, les directives sur l'eau, etc. – agissent essentiellement indépendamment les uns des autres et donc de manière inefficace.

2. Cependant, tous les niveaux de gouvernance prennent de plus en plus conscience de l'importance d'intégrer les initiatives dans différents secteurs au sein d'une vision commune. Le Livre blanc « Adaptation au changement climatique : vers un cadre d'action européen » publié par la Commission européenne (2009) et les mesures auxquelles il a donné lieu telles que la stratégie communautaire globale d'adaptation, prévue pour 2013, et le mécanisme d'échange d'informations¹¹ en sont des exemples. D'autres exemples intégrés sont l'augmentation des financements de la recherche consacrée à l'adaptation au changement climatique, la campagne de la SIPC/ONU « Pour des villes résilientes » et les autres initiatives qui y sont liées, le prix Sasakawa des Nations Unies pour la prévention des catastrophes ainsi que les congrès mondiaux du réseau « ICLEI – Les gouvernements locaux pour le développement durable » sur les villes et l'adaptation au changement climatique, organisés annuellement depuis 2010.

3. Le défi consiste à intégrer ces initiatives et à dresser un tableau cohérent. Dans l'idéal, toutes ces initiatives devraient permettre d'unir les efforts et d'élaborer une approche stratégique du développement durable englobant tous les domaines prioritaires concernés. Une telle approche holistique permettrait d'appuyer, de coordonner, d'encourager et d'assurer la synergie des initiatives et aiderait ainsi à mieux reproduire les pratiques performantes à l'échelon régional et local. Au niveau local, en effet, les efforts de résilience et d'adaptation sont habituellement mis en œuvre sur un large front mais ils sont en grande partie isolés, manquent souvent d'efficacité et de cohésion transversale et ne suivent aucun critère de viabilité prioritaire¹². Autrement dit, le défi identifié au niveau national et supranational (mentionné ci-dessus) s'exprime aussi localement.

4. Intégrer ces domaines, trouver des moyens pour aligner les actions et les objectifs et œuvrer à différents niveaux de gouvernance est une entreprise difficile. Des difficultés supplémentaires viennent se greffer lorsque l'objectif principal des villes – offrir des services satisfaisants et une bonne qualité de vie à leurs citoyens tout en développant de façon durable leur résilience aux effets climatiques et non climatiques – est dépourvu d'une feuille de route détaillée. Le processus

¹⁰ Cet exposé des motifs est basé sur le document préparé par M. Daniel Morchain et M. Holger Robrecht, ICLEI - Gouvernements Locaux pour le Développement Durable, consultants du Conseil de l'Europe, qui est reproduit en annexe de ce rapport.

¹¹ Consulter pour information: http://ec.europa.eu/clima/tenders/2011/208209/clearinghouse_concept_note_en.pdf

¹² Ecologic Institute; Secrétariat européen de l'ICLEI ; Centre régional de l'environnement pour l'Europe centrale et orientale (CRE) et Groupe AEA pour le Comité des régions (2011) « Adaptation au changement climatique - Instruments d'action pour l'adaptation des grandes villes et zones métropolitaines européennes au changement climatique ».

décisionnel en matière d'adaptation peut souvent se compliquer à cause du degré considérable d'incertitude concernant les tendances du changement climatique et l'évolution de la situation socio-économique, même face à des phénomènes de changement climatique et des catastrophes naturelles de plus en plus fréquents et intenses et avec de nouvelles données scientifiques à disposition.

II. L'état de la planète, l'état des villes

5. Les impacts de l'homme sur la planète ont des répercussions sur le fonctionnement du système climatique et exercent une pression sur les services écosystémiques. Au total, la population humaine utilise les ressources naturelles à un rythme plus rapide que celui où celles-ci se reconstituent. Les pays du monde entier se trouvent à affronter la désertification, la perte de biodiversité, la hausse des températures, la fonte des glaces, la pénurie d'eau et la sécheresse, les inondations et l'érosion côtière. De nombreux facteurs – climatiques ou non – contribuent à ces nouvelles conditions. Les facteurs non climatiques comprennent la croissance démographique, les tendances urbanistiques, la pauvreté chronique, l'évolution socio-économique et les émissions anthropogéniques de gaz à effet de serre (GES) qui en découlent – un modèle de croissance économique qui s'accompagne de la consommation et de l'épuisement des ressources.

6. Les villes sont particulièrement vulnérables au changement climatique et aux catastrophes naturelles à cause d'une population nombreuse vivant dans des zones relativement concentrées et de la complexité des systèmes qui interagissent avec celle-ci : les réseaux d'infrastructures de transport de personnes et de marchandises, les systèmes de communication, l'approvisionnement en eau et en électricité, les systèmes d'égouts et d'élimination des déchets, la production alimentaire, le logement et les espaces verts urbains, etc.

7. Dans les pays à faible revenu en particulier, mais aussi dans ceux à revenu élevé, les villes ploient sous un fardeau supplémentaire étant donné que les communautés pauvres ne sont généralement pas desservies par les réseaux des systèmes en place mais plutôt (dans le meilleur des cas) par des structures informelles sans fondement véritable. Si les systèmes d'infrastructures risquent de plus en plus d'être endommagés ou de faire défaut sous les effets du changement climatique et d'autres pressions non climatiques, les systèmes informels dépourvus de structures et de planification appropriées sont, à l'évidence, encore plus menacés. En outre, environ un milliard de personnes vivent dans des établissements humains informels – ou des bidonvilles – ce qui représente un tiers des résidents urbains dans le monde¹³.

8. La fréquence des catastrophes naturelles semble augmenter alors que les catastrophes météorologiques et les records de températures sont des signes supplémentaires de progression du changement climatique¹⁴. La moitié de la population mondiale réside dans des zones où les risques naturels peuvent la toucher de façon significative¹⁵. La présence d'un réseau de plus en plus complexe de systèmes qui agissent et fournissent des biens et des services aux villes augmente encore davantage les dégâts potentiels que peuvent causer les catastrophes naturelles pour les êtres humains et les infrastructures. Le séisme du Tohoku et le tsunami qui a frappé le Japon le 11 mars 2011 en est un exemple récent.

9. Les effets du changement climatique pèsent lourdement non seulement sur les systèmes physiques qui facilitent l'interaction entre la ville et ses résidents mais aussi sur les systèmes informels et, inversement, les systèmes informels improvisés peuvent aggraver les conséquences / dégâts causés aux systèmes physiques. Cela s'applique également aux structures de gouvernance, aux procédures de gestion – notamment les processus décisionnels – qui sont mis à l'épreuve lorsque des événements extrêmes frappent les villes ainsi qu'au tissu complexe d'interactions sociales et culturelles. Pour faire face aux menaces climatiques et aux facteurs de pression non climatiques, les systèmes informels doivent aussi être adaptés pour offrir des réponses innovantes aux nouveaux défis que doivent affronter les administrateurs des villes et les résidents.

¹³ Groupe de la Banque mondiale (2011). « Guide pour l'adaptation au changement climatique des villes ».

¹⁴ Munich RE. « Overall picture of natural catastrophes in 2010 – Very severe earthquakes and many severe weather events ». Communiqué de presse, 3 janvier 2011.

¹⁵ IRI (*Institut international de recherche sur la prévision du climat*) à l'Université de Colombia, et al (2005). « Natural Disaster Hotspots: A Global Risk Analysis » (*Cartographie des catastrophes naturelles: une analyse des risques mondiaux*).

10. Parallèlement aux pressions socio-économiques, les zones urbaines et les villes sont confrontées à des menaces climatiques telles que :

- la hausse de la température qui provoque des vagues de chaleur et – plus particulièrement dans les villes moyennes et grandes – la formation d’îlots de chaleur urbains ;
- l’élévation du niveau des mers se traduisant par des marées de tempête et par l’intrusion d’eau salée ;
- les fortes précipitations entraînant des inondations des systèmes de drainage fluviaux et urbains ;
- les tempêtes (vent, pluies, orages et tempêtes de neige) qui provoquent des inondations et des dommages physiques aux infrastructures ;
- le déclin des précipitations qui se traduit par une pénurie d’eau et de la sécheresse ;
- les effets du changement climatique causant des perturbations naturelles, comme par exemple les feux de friches, les parasites, etc.
- les effets du changement climatique entraînant des mouvements de terrain (glissements, érosion) ;
- les effets du changement climatique faisant augmenter les maladies humaines¹⁶.

11. Ces phénomènes climatiques – qui prennent parfois l’ampleur de catastrophes – ainsi que leurs impacts et leurs interactions avec le système d’infrastructures ont des répercussions directes sur les êtres humains, qui se traduisent notamment par des problèmes de santé et de mortalité, une augmentation de l’incidence des maladies contagieuses d’origine hydrique et parasitaire, une diminution de la production alimentaire et une hausse du prix des produits, etc.

12. Dans certains cas, les villes doivent aussi résoudre des problèmes structurels tels que l’insuffisance des financements, la médiocrité de la coordination des interventions et des acteurs, le manque de connaissance et de structures pour soutenir les actions de prévention / d’adaptation.

13. S’il existe des points précis de vulnérabilité, il y a aussi des pôles de prospérité, d’innovation, d’emploi, de croissance économique et de prestation de services. Ils doivent relever le défi qui consiste à prévenir les risques de catastrophe et améliorer leur résilience grâce à des mesures d’atténuation et d’adaptation articulées au sein d’un modèle de développement durable – où l’on considère que la viabilité, et donc la résilience, englobe la croissance environnementale et sociale ainsi que la croissance verte.

14. Prendre des mesures pour lutter contre le changement climatiques et les autres effets entraîne presque invariablement des risques liés à un certain nombre d’incertitudes quant à l’intensité qu’auront ces impacts à l’avenir ou quant au lieu qui sera plus particulièrement touché. Cela ne devrait pas bloquer l’action ni faire reculer les collectivités locales devant l’investissement, compte tenu du coût élevé de l’inaction.

15. Les résultats de la Conférence des Parties (COP) à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) de Durban en 2011 peuvent être envisagés avec optimisme et considérés comme le signe d’un effort coordonné au niveau international pour prendre des mesures en vue de s’adapter aux nouvelles conditions auxquelles sont exposés tous les citoyens de la planète.

III. Une ville résiliente

A. Qu’est-ce qu’une ville résiliente ?

16. Il existe de nombreuses définitions, qui vont de la plus générale à la plus étroite et qui reflètent différentes valeurs culturelles. Cependant, l’un de leurs traits communs est la « force » - qui consiste à rendre les communautés et les villes plus solides contre les forces déstabilisantes menaçant leurs citoyens et leurs structures. En général, la résilience est également liée à des principes durables. Pour la Banque mondiale par exemple, « *une ville capable de s’adapter est une ville prête à affronter les impacts climatiques existants et futurs et, par conséquent, à limiter leur ampleur et leur gravité* ». Le Groupe de travail de Vancouver pour le Forum mondial urbain adopte une approche plus restrictive et

¹⁶ Robrecht, H et Morchain, D. (2010) « Adaptation in cities and quality of life ». Document d’information pour l’atelier de la conférence « S’adapter au changement climatique: il est temps de redoubler d’efforts ». Bruxelles, novembre 2010.

associe la résilience d'une ville à sa capacité d'élargir sa base productive (par exemple le passage de la dépendance d'un secteur d'activité à l'attraction et l'adoption d'une base et d'une économie élargies)¹⁷. Une autre définition encore établit un lien direct entre résilience et pic pétrolier et considère les villes résilientes comme des villes *en mesure de durer, de traverser les crises, de faire preuve de force intérieure et de détermination et possédant une forme construite et une infrastructure physique appropriées*¹⁸. L'Agence européenne pour l'environnement (AEE) considère qu'une ville résiliente est un « écosystème urbain » dynamique qui consomme, se transforme et libère des substances et de l'énergie d'une manière adaptative et en interagissant avec d'autres écosystèmes, entreprend des actions d'atténuation et d'adaptation et prend en compte la qualité de la vie grâce à un urbanisme mieux conçu et plus vert¹⁹. Le Congrès des villes résilientes organisé à Bonn par ICLEI présente une approche finale assez complète et définit une ville résiliente de la manière suivante :

Une ville qui soutient le développement d'une résilience accrue de ses institutions, de ses infrastructures et de sa vie sociale et économique. Les villes résilientes réduisent la vulnérabilité aux phénomènes extrêmes et réagissent de manière créative aux changements économiques, sociaux et environnementaux afin d'accroître leur viabilité à long terme. Les activités des villes résilientes sont sensibles au caractère unique et distinctif de leurs conditions et origines locales. Les efforts déployés pour prévenir les crises ou les catastrophes dans un domaine doivent être conçus manière à faire progresser la résilience de la communauté et le développement durable dans un certain nombre de domaines. A ce titre, les villes résilientes définissent un concept de « résilience urbaine » et un programme d'action détaillé dont la portée s'étend aux domaines de la gouvernance urbaine, des infrastructures, des finances, de l'aménagement, du développement social et économique et de la gestion des ressources / environnementale²⁰.

17. Une ville résiliente doit encore prendre en compte deux autres aspects. Le premier est que devenir résilient est un processus qui requiert des améliorations continues et représente un travail en constante évolution. Il s'agit d'un processus adaptatif, car il vise à améliorer continuellement les décisions prises et les actions mises en œuvre (par exemple en réorganisant l'aménagement urbain, en augmentant l'approvisionnement en énergies renouvelables locales ou en mettant en service des systèmes d'alerte). Il exige un suivi et une évaluation menés de façon régulière et efficace. L'incertitude concernant l'évolution future du changement climatique et ses conséquences sont gérées avec davantage de souplesse grâce à des stratégies solides, « sans regret » ou « à faible regret » ainsi qu'à un suivi périodique.

18. Cependant, l'incertitude peut bloquer l'action des collectivités locales ou d'autres acteurs, et ce, encore plus en période de récession économique. Une étude récente indique que la crise économique actuelle a recadré les programmes d'action sur les problèmes de vulnérabilité, d'exposition au risque et de menace de ruptures structurelles et détourné ainsi les priorités des anciennes préoccupations majeures qu'étaient la compétitivité, l'innovation technologique et la création d'emploi²¹.

19. Le processus d'amélioration de la résilience doit aussi être intégratif car il opère de façon transversale avec les politiques et les autres processus existants dans les différents secteurs afin de tirer parti des actions déjà déployées à tous les niveaux de gouvernement. Une autre particularité pertinente est son caractère participatif – étant donné qu'il repose sur la contribution des parties prenantes et des services les plus variés – qui garantit une représentation équitable de tous les groupes sociaux et leur participation active au processus indépendamment de leur niveau d'influence.

20. Le deuxième aspect repose sur le fait que la résilience devrait être incorporée dans la perspective de viabilité. Les solutions résilientes, prises en compte dans une large mesure à travers l'adaptation au changement climatique, l'atténuation du changement climatique et la prévention des risques de catastrophe, doivent contribuer à la lutte contre la détérioration de l'environnement et à l'amélioration des réalités liées à la pauvreté et l'inégalité. Sinon, ces solutions ne seront pas efficaces à long terme.

¹⁷ Walisser, Brian ; Brent Mueller et Celia McLean (2005). « La ville résiliente ». Forum urbain mondial, Document de travail du Groupe de travail de Vancouver.

¹⁸ Newman, Peter; Timothy Beatley et Heather Boyer (2009). « Resilient Cities - Responding to Peak Oil and Climate Change ». Island Press. Washington DC. Cité dans : <http://sustainablecitiescollective.com/brynajones/28388/what-makes-resilient-city>

¹⁹ Agence européenne pour l'environnement (2010). «The European Environment – State and Outlook 2010 – Urban Environment » (*L'environnement en Europe : état et perspectives 2010 – environnement urbain*). Copenhague.

²⁰ <http://resilient-cities.iclei.org/bonn2011/resilience-resource-point/glossary-of-key-terms/> Resilient Communities Program Concept (2002).

²¹ Robert Lukesch, Harald Payer, Waltraud Winkler-Rieder : « Wie gehen Regionen mit Krisen um? Eine explorative Studie über die Resilienz von Regionen ». ÖAR Regionalberatung, Vienne.

21. La prise en compte des risques de catastrophe réduit la vulnérabilité, au même titre que les mesures durables visant à l'adaptation au changement climatique (ainsi qu'à l'atténuation, tout au moins à long terme). Ces deux domaines – la gestion des risques de catastrophe et l'adaptation au changement climatique – deviennent plus étroitement liés dans leurs approches et leurs objectifs, l'objectif principal de la gestion des risques de catastrophe étant en train de passer de la réaction à la prévention²². Ces efforts améliorent la résilience de la communauté et ne peuvent contribuer à la viabilité ainsi qu'à la prévalence à long terme des communautés, des villes, des êtres humains et de la biodiversité que s'ils sont conçus avec des critères de viabilité.

B. Coûts et avantages de la résilience

22. Il existe une abondante documentation sur les coûts et les avantages économiques de l'adaptation et de l'atténuation ; en revanche, l'estimation des coûts de la résilience reste plus « obscure » et difficile à définir. Les efforts d'atténuation et d'adaptation ainsi que les initiatives de développement économique sont liés entre eux et les avancées des uns sont influencées par l'évolution des autres. En effet, toute estimation des coûts d'adaptation est nécessairement dépendante d'un scénario d'atténuation future²³. Dans le présent exposé des motifs, le coût de la résilience est considéré lié au coût d'adaptation²⁴, qui comprend le coût de la prévention des risques de catastrophe. L'adaptation vise à réduire la vulnérabilité et à améliorer la résilience. De nombreuses estimations des coûts des mesures d'adaptation ont été faites à l'échelon mondial et certaines se sont concentrées sur les pays en développement.

23. La Banque mondiale a estimé que les coûts annuels pour les pays en développement étaient compris entre 9 et 41 milliards d'USD, le rapport Stern les a évalués entre 4 et 37 milliards d'USD, un rapport d'Oxfam à plus de 50 milliards d'USD et une étude du Programme des Nations Unies pour le développement entre 86 et 109 milliards d'USD (d'ici à 2015). Les estimations de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) prévoient des coûts d'adaptation mondiaux compris entre 44 milliards et 166 milliards d'USD par an, dont 28 à 67 milliards d'USD pour les pays en développement. Sur le total mondial, 8 à 130 milliards d'USD devraient être consacrés aux investissements d'infrastructures, 14 milliards d'USD à l'agriculture, 11 milliards d'USD pour les systèmes hydriques de même que pour les zones côtières et 5 milliards d'USD pour la santé humaine. (...)

24. Pour citer un exemple européen, la société Swiss Re a récemment estimé que les coûts entraînés par la pire tempête du siècle pourraient doubler d'ici aux années 2080 à cause du changement climatique sur notre continent²⁵.

25. Les estimations sont extrêmement variables, compte tenu de l'immense taille de l'échelle, de la nature incertaine et de l'amplitude des phénomènes futurs. Elles s'appuient en outre sur de grandes hypothèses, rendues encore plus difficiles par un manque de données exhaustives. Ces éléments réduisent la possibilité de parvenir à un consensus sur les coûts d'adaptation et entravent leur potentiel décisionnel²⁶. En outre, le financement de l'adaptation reste insuffisant à cause du manque d'intérêt des bailleurs de fonds.

26. D'autre part, étant donné que les villes sont particulièrement vulnérables aux effets du changement climatique (en partie à cause de la densité de population et, dans nombre de cas, de leur emplacement, par exemple à proximité des fleuves ou sur la côte, de leur dépendance d'un réseau de systèmes et de leur interaction complexe), des investissements considérables sont nécessaires pour renforcer la résilience du lieu. En effet, il peut se révéler difficile et coûteux, sur le plan physique, économique et technologique, de s'adapter au changement climatique.

²² Cette approche est souhaitable étant donné que chaque euro investi dans la prévention des risques permet d'économiser 5 à 10 euros sur les pertes économiques dues aux catastrophes. Source : A Needless Toll of Natural Disasters, Op-Ed, Boston Globe, 23 mars 2006 – par Eric Schwartz (Envoyé spécial adjoint du Secrétaire général des Nations Unies pour le relèvement après le tsunami).

²³ Ackerman, F. et E.A. Stanton (2011). « Climate Economics: The state of the art ». Stockholm Environment Institute.

²⁴ Comme il est mentionné dans la section ci-dessus, le montant calculé du coût de l'inaction est encore plus élevé que celui du coût de la prise en charge active des effets du changement climatique, des catastrophes naturelles et des effets non climatiques.

²⁵ Hunt & Watkiss 2007: ABI (2005).

²⁶ Agrawala, S., Crick, F., Jetté-Nantel, S., et Tepes, A. (2008). « Estimations empiriques des coûts et des bénéfices de l'adaptation : une analyse critique ». In S. Agrawala et S. Fankhauser, dir.pub.. *Aspects économiques de l'adaptation au changement climatique : Coûts, bénéfices et instruments économiques*. Paris, Editions de l'OCDE.

27. Une manière intelligente pour réduire le besoin de financements spécifiques consacrés à l'adaptation et utiliser efficacement les ressources consiste à incorporer des critères liés au changement climatique, à l'adaptation et à la résilience dans les investissements actuels en capitaux fixes urbains (dont bon nombre proviennent du secteur privé). Ce concept de « renforcement la résilience »²⁷ prévoit l'amélioration de la résilience de la ville en augmentant ses performance – sa capacité à offrir une qualité de vie élevée et des services de qualité à ces citoyens. Plutôt que d'aborder le sujet de d'adaptation et des risques de catastrophe dans une optique visant à « fuir les risques », il prend en compte les avantages que des investissements judicieux et répondant aux objectifs climatiques peuvent procurer à la ville, aux services ou aux fournisseurs de produits. Par conséquent, les prestataires de services ou les fournisseurs de produits, publics comme privés, gagneront en investissant dans le renforcement de la résilience, pour leur intérêt personnel et pour protéger leurs propres efforts. Si on considère que 10 000 milliards d'USD sont dépensés annuellement dans des biens urbains (ce qui correspond à 300 fois le financement disponible pour l'adaptation), il y aurait lieu de promouvoir largement les investissements de renforcement de la résilience.

28. La Stratégie Europe 2020 est axée sur une croissance intelligente, durable et inclusive. Dans un monde dominé par des pratiques non durables, où la population mondiale épuise les ressources naturelles et les services éco systémiques plus vite que la planète ne peut les reconstituer, la croissance est un défi majeur. Le symbolisme utilisé par le réseau Global Footprint Network (réseau mondial de l'empreinte écologique) pour décrire le problème de la croissance et de l'exploitation non durable des ressources constitue un moyen efficace pour transmettre le message : aujourd'hui, nous consommons des ressources équivalentes à 1,5 planète Terre – c'est-à-dire qu'il faut à la Terre un an et six mois pour régénérer ce que nous utilisons en un an et pour absorber les déchets que nous produisons – et, d'ici à 2030, nous aurons probablement besoin d'une deuxième Terre²⁸.

29. Le problème de la croissance et de la viabilité donne lieu à d'âpres débats à l'échelon mondial. Certains estiment que la croissance et la viabilité, en partant de l'état présent du monde, ne peuvent tout simplement pas être poursuivies en parallèle et que la viabilité a connu un recul depuis que la question de la croissance a été explicitement remise à l'ordre du jour européen (même si elle a été associée à une terminologie *verte*) et reste un objectif mondial clair. En effet, on est loin d'avoir identifié ce que comporte en pratique une croissance résiliente au changement climatique, et il est probable que la simple prise en compte du changement climatique dans les investissements ne soit pas suffisante. Les tendances socio-économiques seront un déterminant essentiel de la faisabilité d'une croissance résiliente au changement climatique (ou durable). Les perspectives sont loin d'être optimiste étant donné que l'on prévoit pour les vingt prochaines années une forte augmentation des émissions de GES, notamment sous l'effet d'une hausse substantielle de la demande d'énergie dans les pays en développement.

30. Cependant, les derniers résultats de la 17e Conférence des Parties (COP 17) de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) de Durban montrent que la coopération internationale et la volonté de s'engager vers une réduction des GES pourraient représenter un éventuel scénario à moyen terme positif. Si les solutions praticables sont probablement à rechercher entre ces deux axes, il apparaît clairement que le développement augmente considérablement les dommages potentiels provoqués par le changement climatique. Ces réserves faites, la recherche d'une meilleure qualité de vie pour les milliards de personnes qui vivent dans la pauvreté est un objectif éthique qui requiert croissance économique et développement et exige un partage plus équitable des émissions par habitant entre les pays en développement et les pays développés.

C. Un cadre de travail sur la résilience à l'échelon local

31. Les travaux en matière de résilience doivent être menés au sein d'un système capable de garantir un processus holistique, inclusif et en progrès constant. Un tel système a été mis au point dans le cadre du projet européen « CHAMP – Réponses locales au changement climatique »²⁹.

²⁷ Ce terme a été inventé par ICLEI dans ICLEI (2011). *Financing the Resilient City: A demand driven approach to development, disaster risk reduction and climate adaptation - An ICLEI White Paper. ICLEI Global Report.*

²⁸ The Global Footprint Network: http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/world_footprint/

²⁹ Robrecht, H. et Hammerl, M. (2011) « Integrated management - Towards local and regional sustainability ». Lien : <http://www.localmanagement.eu/index.php/champ:home?language=en>. Voir également : Managing Urban Europe-25 ; lien :

32. Le système complexe des villes et des régions requiert une gestion à différents niveaux et exige que les pratiques, les stratégies et les plans existants soient réorganisés et intégrés. Le système de gestion intégrée décrit ci-dessous donne de bons résultats en normalisant le travail et en favorisant l'efficacité. Il oriente les ressources disponibles vers des objectifs définis et garantit un processus décisionnel transparent et démocratique. Il comprend cinq étapes principales, qui se répètent au sein de cycles annuels. Parallèlement à ces cycles, il est nécessaire de procéder à une révision pour chaque période électorale – de préférence au début – à moins que l'évaluation de fin de cycle préconise un nouvel examen.

33. A chaque étape, les effets immédiats sur l'étape suivante ainsi que les conditions requises pour progresser sont examinés. Le cycle commence par une analyse de la situation initiale qui dresse un tableau de l'état actuel des facteurs de développement durable dans la ville (1^{ère} étape). Ensuite, les objectifs sont définis pour les priorités identifiées à la suite de l'analyse de la situation initiale (2^e étape). L'engagement politique (3^e étape) est nécessaire tout au long du cycle et devient encore plus déterminant lorsque le fruit du travail de définition des objectifs, c'est-à-dire le programme stratégique, est approuvé par le conseil municipal.

34. Si les étapes qui préparent le terrain pour la réalisation des actions sont scrupuleusement menées à bien, il y aura moins de risques de rencontrer des difficultés pendant la mise en œuvre. Au terme de ces trois premières étapes du cycle, les actions prioritaires préalablement décidées sont mise en œuvre et suivies (4^e étape) afin de rassembler des informations sur la fonctionnalité du système. Au cours de la 5^e étape – évaluation et compte-rendu – les informations recueillies sont évaluées et utilisées pour rendre compte de la réussite ainsi que des éventuelles imperfections et fournissent une base au conseil municipal pour choisir les modalités selon lesquelles le prochain cycle annuel sera poursuivi.

35. Il convient de garder à l'esprit deux éléments transversaux tout au long des étapes du cycle : l'engagement et la communication, d'une part, et la structure organisationnelle, d'autre part. Il est important de prévoir, dès le départ, qui sont les participants et comment ils peuvent contribuer. La participation du plus grand nombre possible d'acteurs et la mise en place d'une organisation performante du système de gestion aura un impact décisif sur le succès de l'entreprise.

36. On peut décrire ce modèle comme un voyage constitué d'étapes successives, où les villes et les régions partent ont des points de départ différents, en s'appuyant sur l'hypothèse clé qu'il n'est pas toujours possible de tout obtenir dès le début. Plusieurs feuilles de routes sont disponibles pour ce voyage³⁰. En matière de gestion des catastrophes, les 40 mesures proposées par le Congrès fournissent de précieuses orientations.

Analyse de la situation initiale

37. La première étape importante du système de gestion intégrée consiste à analyser les conditions actuelles de viabilité de la ville, en vue de créer un cadre d'information qui servira de base par la suite pour fixer des priorités et des objectifs et suivre les progrès. Les améliorations ne sont visibles que si elles peuvent être comparées à une situation de départ. Cette étape comporte aussi une analyse des contraintes qui ont abouti à la situation actuelle et de leur impact sur différents secteurs de la société, de l'économie et de l'environnement ainsi qu'un examen des politiques et des mesures déjà en place.

38. L'analyse de la situation initiale est une phase du système de gestion intégrée qui se répète régulièrement et elle doit être réalisée par un groupe de travail intersectoriel. C'est elle qui détermine la portée géographique et thématique. Les données disponibles sur tous les aspects pertinents relatifs à la viabilité doivent être collectées et structurées. Même si toutes les données ne peuvent pas être fournies à la fin du premier cycle, ce travail est utile pour identifier les lacunes. L'analyse devrait recenser les prescriptions légales, les données³¹ relatives à tous les aspects pertinents, les questions

<http://www.localmanagement.eu/>, et Commission européenne (2007) « Gestion intégrée de l'environnement », lien : http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/iem_fr.pdf.

³⁰ Les engagements d'Aalborg en 2004, le Cadre de référence pour les villes durables européennes et la Convention des maires de l'Union européenne.

³¹ Les engagements d'Aalborg, d'autres engagements ou processus de suivi forment le cadre recommandé pour la collecte des données.

et les tendances nouvelles, les priorités politiques, les services et les organisations externes concernés, les instruments et les systèmes existants, les risques et les opportunités. A partir des informations et des données disponibles, les priorités politiques peuvent être fixées et un premier programme stratégique peut être établi.

39. L'analyse de la situation initiale est renouvelée au moins une fois pendant chaque période électorale, voire plus souvent si l'évaluation indique un décalage significatif par rapport aux objectifs ou un changement sensible des conditions lorsque de nouvelles tendances et informations sont apparues.

Définition des objectifs

40. La prochaine étape consiste à élaborer un programme stratégique et un plan d'action à partir de l'analyse de la situation initiale et de l'évaluation des priorités auxquelles il convient de se consacrer pendant les étapes suivantes du cycle de gestion. Ces documents définissent les ambitions de la ville ou des régions et aident à planifier les modalités de mise en œuvre. Cet exercice de programmation vise à donner une idée de la façon dont les objectifs peuvent être atteints. Il se distingue de tout autre mécanisme formel de planification de projet ou d'aménagement du territoire. (La planification formelle est prise en compte dans l'étape de mise en œuvre et de suivi).

41. Il convient d'élaborer, suivant un processus participatif, une vision commune du développement futur de la ville qui comprend une orientation à long terme et des objectifs sur une période de 15 à 20 ans et présente un équilibre entre les dimensions environnementale, sociale et économique. Cette vision devrait être accessible, motivante et puiser son inspiration dans les priorités fixées.

42. Le programme stratégique est le document qui définit des objectifs et des mesures à moyen terme pour les priorités fixées, qu'il décrit en utilisant des indicateurs comme principal instrument de communication. A partir des indicateurs, des objectifs mesurables et situés dans le temps sont formulés. Si des données manquent dans l'analyse de la situation initiale, le programme stratégique doit prévoir des mesures pour créer ces données de référence ainsi que les indicateurs correspondants³². Le plan d'action décompose le programme stratégique dans une perspective d'un à trois ans. Il doit présenter des objectifs à court terme élaborés à partir des objectifs à long terme et définir des mesures pour les atteindre. Le plan d'action doit également déterminer la répartition des ressources humaines et financières ainsi que les responsabilités relatives à la mise en œuvre.

Engagement politique

43. L'engagement politique est un élément déterminant qui doit être garanti tout au long du processus. Il doit être considéré comme un élément moteur qui stimule le cycle de gestion et doit par conséquent être obtenu dès le démarrage du processus. Une fois que cette décision fondamentale est prise et que les capacités et les procédures pour gérer la réponse locale au changement climatique sont définies, au moins deux décisions formelles sont nécessaires pendant chaque période fixée (il s'agit généralement d'un cycle annuel ou semestriel) : une première fois lors de la définition d'objectifs climatiques politiquement contraignants et une deuxième fois pour évaluer les résultats obtenus à la conclusion du cycle et jeter les bases pour le prochain cycle.

44. La troisième étape prévoit la présentation du programme stratégique au conseil municipal, qui doit l'approuver et le légitimer. De nombreuses villes optent également pour l'approbation du plan d'action et de l'ensemble de la structure organisationnelle. Cette résolution formelle du conseil municipal, régulièrement renouvelée, doit être alignée sur les décisions en matière de programmation financière annuelle.

45. Si le système de gestion intégrée n'est pas approuvé ni appuyé par les politiques et les hauts responsables de la ville, sa mise en œuvre risque de ne jamais avoir lieu à cause d'un manque d'intérêt sensible et de l'inaction qui en découle. Les principaux groupes politiques, le maire et les hauts responsables politiques, les parties prenantes et le grand public doivent être informés et associés à la préparation du programme stratégique et du plan d'action. Le débat est nécessaire et se

³² Elaboré à partir d'indicateurs utilisés dans la pratique en Europe, un ensemble d'indicateur pour le système de gestion intrégrée (accessible à l'adresse : www.localmanagement.eu) a été sélectionné pour fournir des orientations aux villes et aux régions. Ces indicateurs peuvent être utilisés comme base, mais il convient d'envisager d'y ajouter des données clés et des indicateurs spécifiques régionaux ou nationaux.

traduit par l'adoption politique du programme stratégique par le conseil municipal ainsi que par sa légitimation.

Mise en œuvre et suivi

46. Avec la mise en œuvre du programme stratégique et du plan d'action, le cycle de gestion entre dans sa phase cruciale : l'ensemble des évaluations précédentes, la définition des objectifs et la programmation ont pour objectif principal d'améliorer le mode de fonctionnement de la ville sous l'angle du développement durable. La mise en œuvre est une entreprise difficile pour ce qui est de l'organisation et de la coordination de l'ensemble des actions parallèles qui sont habituellement menées dans le cadre de la décentralisation des responsabilités. Transformer les mesures présentées dans le plan d'action en projets requiert une planification appropriée, notamment la définition d'un plan de travail ainsi que des rôles et des responsabilités pour chaque action. Ces projets peuvent être de différente nature en fonction des problèmes et des objectifs à atteindre (par exemple, des projets d'infrastructure, des mesures de construction et de conception, des plans d'aménagement du territoire ou de mobilité, des mesures d'approvisionnement, des campagnes d'information et de sensibilisation, etc.).

47. L'existence d'une stratégie de communication et de participation solide ainsi que d'une structure organisationnelle sont des conditions essentielles à la mise en œuvre du plan d'action. La coopération avec les différentes parties prenantes et entre celles-ci garantit l'adhésion des différents acteurs au processus de mise en œuvre. La mise en œuvre s'appuie par conséquent sur la « base », qui est un ensemble formé par le plan d'action, la structure organisationnelle et, surtout, la communication et la participation.

48. Parallèlement, pour pouvoir mesurer et rendre compte des résultats, la mise en œuvre du programme stratégique et de son plan d'action doit faire l'objet d'un suivi approprié et d'un retour d'information vers les responsables politiques. Cela permet de constater si les actions sont réalisées avec de bons résultats. On peut en déduire que le suivi porte sur deux aspects : la mise en œuvre des actions et leurs effets. Dans certains cas, l'aspect concernant les effets sur l'environnement n'est visible que sur de plus longues périodes. Dans d'autres cas, le suivi permet de prendre des mesures correctives en cas de décalage par rapport au plan d'action ou aux objectifs. Une fois de plus, pour que le suivi puisse être lancé, les actions doivent s'appuyer sur des objectifs fondés sur des indicateurs définis dans le programme stratégique.

Evaluation et compte rendu

49. Après une phase intensive de réalisation des activités et dès lors que l'on dispose des données de suivi vient le moment d'évaluer les résultats. Les données recueillies dans le cadre du suivi sont utilisées pour évaluer aussi bien les résultats obtenus lors de la mise en œuvre que la façon dont fonctionne le cycle de gestion.

50. La phase de suivi et d'évaluation est la dernière du cycle et fournit la base nécessaire pour recommencer un nouveau cycle l'année suivante. Elle analyse ce qui a été fait pendant l'année pour aider à comprendre les raisons des succès ou des échecs. Elle offre aux responsables politiques un point de départ pour prendre de nouvelles décisions sur les objectifs et les actions. Elle présente aux parties prenantes, notamment au grand public, un compte rendu des actions entreprises par la ville pendant l'année écoulée et de la façon dont ils objectifs ont été atteints. L'aspect important de cette étape est la décision du conseil municipal sur les modalités d'action en fonction des résultats du processus d'évaluation. Comment les connaissances acquises seront-elles utilisées pour adapter ou fixer des objectifs à court terme pour l'année suivante ? Quelles actions devront être mises en œuvre l'année suivante ? Est-il nécessaire de revoir l'analyse de la situation initiale parce que des changements importants ont eu lieu dans la ville et ses environs ?

IV. La campagne de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies (SIPC/ONU) « Pour des villes résilientes »

A. En quoi consiste la campagne ?

51. La campagne « Pour des villes résilientes » est une initiative de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies (SIPC/ONU) et de plusieurs autres partenaires³³ qui vise à aider les villes et leurs collectivités locales dans le monde entier à devenir résilientes face au changement climatique et à la fréquence et l'intensité accrues des manifestations climatiques qui aboutissent à des catastrophes. Il s'agit d'une initiative particulièrement importante à une époque où l'urbanisation tend à augmenter et, avec elle, la prédominance d'établissements humains informels. La campagne vise à doter les autorités locales, grâce à des politiques nationales plus fortes, des moyens nécessaires pour investir dans la prévention des risques à l'échelon local dans le cadre de plans de développement urbains et régionaux. La campagne devait initialement durer de janvier 2010 à décembre 2011 mais elle a été prolongée jusqu'en 2015.

52. Les objectifs de la campagne sont les suivants : (i) informer et sensibiliser les citoyens et les administrations sur les avantages de la prévention des risques à l'échelon urbain ; (ii) utiliser les budgets des autorités locales de manière judicieuse pour améliorer la résilience des infrastructures et prévenir les risques de catastrophe – autrement dit, prendre en compte la prévention des risques de catastrophe dans la planification et le développement urbains à l'échelon décisionnel ; (iii) inclure la prévention des risques de catastrophe dans des processus de planification du développement urbain participatif à l'échelon municipal pour protéger les infrastructures essentielles³⁴. L'un des principaux objectifs de la campagne est de construire des partenariats de longue durée à l'appui des actions et des processus locaux, régionaux, nationaux et supranationaux à long terme.

53. Les maires sont le principal groupe cible de la campagne. Néanmoins, un processus de renforcement de la résilience exige une approche participative et les acteurs concernés comprennent donc aussi toutes les principales parties prenantes de la ville/région.

54. La campagne propose une liste de dix points essentiels pour rendre les villes résilientes inspirée, suivant une approche localisée, des domaines prioritaires du *Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015 : Pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes* de la SIPC/UN ainsi que des principes d'urbanisation durable d'ONU-Habitat, le Programme des Nations Unies pour les établissements humains. Les participants sont invités à s'engager autant que possible dans la réalisation des dix points suivants³⁵:

1. Mettre en place **une organisation et une coordination** pour comprendre et prévenir les risques de catastrophe reposant sur la participation de groupes de citoyens et de la société civile. Bâtir des alliances locales. Veiller à ce que tous les services comprennent leur rôle en matière de prévention et de réduction des risques de catastrophe.
2. **Affecter un budget** à la prévention des risques de catastrophe et attribuer des subventions aux propriétaires de logement, aux familles à faibles revenus, aux communautés, aux entreprises et au secteur public pour qu'ils investissent dans la prévention des risques de catastrophes auxquels ils sont confrontés.
3. Maintenir des données à jour sur les aléas et les vulnérabilités, **procéder à l'évaluation des risques** et utiliser ces informations comme point de départ pour la planification du développement urbain et la prise de décisions dans ce domaine. Veiller à ce que ces informations et les plans pour améliorer la résilience de votre ville soient facilement accessibles au grand public et amplement débattus avec lui.
4. Investir dans une **infrastructure** capable de prévenir le risque, comme les réseaux d'écoulement et d'évacuation, l'entretenir et, au besoin, l'adapter pour faire face aux changements climatiques.

³³ Notamment le Programme des Nations Unies pour les établissements humains ONU-HABITAT, avec sa vaste campagne « Campagne urbaine mondiale », ainsi que d'autres organes des Nations Unies tels que Cités et gouvernements locaux unis (CGLU), ICLEI et CityNet.

³⁴ SIPC/ONU « Making Cities Resilient – 'My city is getting ready' – World Disaster Reduction Campaign 2010-11: Frequently Asked Questions » (« Pour des villes résilientes – Ma ville se prépare » - Campagne mondiale 2010-2011 pour la prévention des catastrophes, Questions fréquentes). Accessible sur le site : www.unisdr.org

³⁵ SIPC/ONU. « Strategy Outline for the 2010-2011 World Disaster Reduction Campaign on Making Cities Resilient, addressing urban risk » (*Présentation de la stratégie de la campagne mondiale 2010-2011 pour la prévention des catastrophes « Pour des villes résilientes, prendre en compte les risques urbains »*). Accessible sur le site : www.unisdr.org

5. Évaluer la **sécurité de toutes les écoles et de tous les établissements sanitaires**, et l'améliorer, le cas échéant.
6. Faire appliquer et respecter **des réglementations en matière de construction et des principes d'aménagement du territoire réalisables et conformes aux risques**. Identifier, **pour les citoyens à faibles revenus, des terrains sans risques** et développer l'amélioration des établissements informels, lorsque cela est faisable.
7. Veiller à ce que **des programmes d'éducation et de formation** sur la prévention des risques de catastrophe soient 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 auxquels votre ville peut être vulnérable. S'adapter aux changements climatiques en mettant en place de bonnes pratiques de prévention des risques.
9. Installer des **systèmes d'alerte rapide et de gestion des urgences** dans votre ville et organiser des exercices publics de sensibilisation périodiques.
10. Après toute catastrophe naturelle, veiller à ce que **les besoins des survivants soient au centre de la reconstruction** et prévoir un soutien pour ces personnes et pour leurs organisations communautaires afin de concevoir et de mettre en œuvre des mesures de relèvement, notamment la reconstruction des logements et des moyens de subsistance.

B. Quelles sont les activités de la campagne ?

55. Les participants à la campagne ont la possibilité de s'investir dans plusieurs initiatives découlant de leur engagement et à l'appui de leur objectif de réalisation des dix points visant à rendre les villes résilientes. Ces possibilités prévoient :

- la mise en place de dialogues politiques et l'organisation d'ateliers et d'autres événements en vue de mettre davantage l'accent sur les questions liées au risque urbain, de créer un espace politique entre différents acteurs et d'offrir des opportunités de partage d'information et de connaissances ;
- l'élaboration et l'utilisation d'instruments visant à réduire la vulnérabilité des villes. L'outil d'autoévaluation des collectivités locales (LG-SAT) en est un exemple ; testé dans 23 villes, il fournit des données sur 43 indicateurs clés destinés à mesurer les progrès des collectivités locales dans la réalisation des dix actions essentielles exposées dans la campagne « Pour des villes résilientes »³⁶ ;
- l'organisation d'apprentissage basé sur les expériences des autres villes et de visites d'études dans des villes modèles, en collaboration avec les partenaires de la campagne ;
- la promotion et la facilitation de l'accès aux ressources et aux instruments existants de prévention des risques urbains, notamment au moyen du site Internet de la campagne et la liste de diffusion ;
- le développement et la contribution à des initiatives à forte visibilité telles que l'initiative « Un million d'écoles et d'hôpitaux sûrs » et la Journée internationale de la prévention des catastrophes naturelles. Il y a lieu de noter qu'aucun financement n'est attribué aux participants.

C. Que peut offrir la campagne aux participants ?

56. Avant tout, l'adhésion à la campagne représente un soutien direct aux villes participantes dans la prévention de leurs risques de catastrophe à travers la mise en œuvre des dix points essentiels pour rendre les villes résilientes.

57. Les partenariats et les alliances sont les piliers de la campagne. Les villes doivent construire des processus participatifs équitables et complets afin d'élaborer avec succès des processus de renforcement de la résilience. Les connaissances nécessaires pour progresser dans ce sens sont fournies par les organisations d'experts participantes, par le comité consultatif de la campagne ainsi que par les villes participantes elles-mêmes, notamment dans le cadre de l'amélioration de la gouvernance urbaine et locale. Les possibilités de travail en réseau avec d'autres participants et les réseaux de la ville qui soutiennent la campagne peuvent aussi contribuer à développer les connaissances et à sensibiliser le personnel des collectivités locales ainsi que les citoyens. La campagne offre en outre une bonne visibilité aux partenaires sur la scène internationale ainsi que

³⁶ L'expérimentation de l'outil LG-SAT a été réalisée par la SIPC/ONU et l'ICLEI en coopération avec les collectivités locales et grâce aux financements de la Banque mondiale et du Service d'aide humanitaire de la Commission européenne ECHO. Source : <http://www.unisdr.org/archive/24170>.

l'accès à des initiatives importantes et la possibilité d'entrer en contact avec des experts et des responsables internationaux.

58. Les partenaires de la campagne en outre « *soutiendront la diffusion des succès et des bonnes pratiques, mettront à disposition des espaces pour la formation et les réunions et chercheront à influencer les décideurs en matière de politique à tous les niveaux* ». De plus, les villes participantes sont automatiquement qualifiées pour recevoir le *prix Sasakawa de l'ONU pour la prévention des catastrophes*³⁷.

D. Comment les villes européennes peuvent-elles contribuer à la campagne ?

59. Les villes européennes peuvent contribuer à l'objectif de la campagne « Pour des villes résilientes » de plusieurs manières, notamment :

- i. en partageant les pratiques performantes avec d'autres villes, principalement en matière de gouvernance, d'aménagement durable du territoire, d'urbanisme et de politiques sociales – le tout sous l'angle de la prévention des risques de catastrophe. Le transfert de technologie pourrait représenter un élément utile de cette initiative ;
- ii. en développant avec des villes de pays à faible revenu et du même pays ou de la même région (d'Europe) des partenariats mutuellement bénéfiques. Par exemple, la ville suédoise de Växjö collabore de longue date avec la province de Bohol, aux Philippines, sur des questions d'énergie durable et de gestion des ressources naturelles. Il en va de même pour la ville de Bologne (Italie) avec la corporation municipale de Guntūr (Inde)³⁸ ;
- iii. en élaborant et en testant des projets innovants et des partenariats avec différents acteurs (y compris des entreprises) pour démontrer que les villes européennes peuvent faire preuve d'esprit d'initiative et ouvrir la voie à des idées analogues qui pourraient être répliquées ailleurs, créant ainsi de vastes potentiels de transfert de connaissances ;
- iv. en reproduisant les pratiques performantes identifiées dans d'autres régions ou continents et potentiellement en les transposant à l'échelle de villes plus grandes. Les pratiques reconnues au titre du prix Sasakawa de l'ONU pour la prévention des catastrophes, par exemple, pourraient être transférées et adaptées à des localités en Europe, ce qui élargirait ainsi la portée de leur mise en œuvre future ;
- v. en menant une action de mobilisation – directement ou par le biais des réseaux urbains – par exemple pour sensibiliser sur la prévention des risques de catastrophe, prendre en compte la gestion de la prévention des risques et obtenir un soutien accru aux pays à faible revenu à l'échelon national et supranational.

60. La diversité des cultures, des paysages et des écosystèmes existants au sein du continent européen crée des conditions différentes pour les villes qui prospèrent et subissent l'influence de catastrophes naturelles et de phénomènes de nature diverse. Elles ont le potentiel de concevoir, collaborer, utiliser des solutions de différents types et élaborer des pratiques performantes applicables à d'autres contextes grâce au soutien de la campagne et à travers ses canaux.

V. Conclusions

61. Le présent exposé des motifs décrit les risques découlant des pressions, tant climatiques que non climatiques, auxquels sont confrontées les villes. Il étudie ensuite quels peuvent être les éléments pour construire une ville résiliente, où peut se trouver la résilience (en préconisant qu'elle soit enchâssée dans le critère de viabilité) et comment les efforts d'atténuation du changement climatique, d'adaptation au changement climatique et de prévention des risques de catastrophe peuvent être alignés, et ce, en particulier dans un contexte où la croissance « durable » et les pressions liés au développement économique figurent parmi les priorités actuelles de l'Europe.

³⁷ Décerné aux personnes ou aux institutions qui ont œuvré activement pour la prévention des risques de catastrophe au sein de leur communauté et qui militent en faveur de la prévention des risques de catastrophe. Source : <http://www.unisdr.org/we/campaign/sasakawa>

³⁸ Certaines de ces collaborations s'inscrivent dans le cadre du projet DReAMS financé par Europe Aid (<http://dreams.ecobudget.org/home/>).

62. La campagne de la SIPC/ONU « Pour des villes résilientes » a attiré l'attention des villes de régions du monde entier – développées et en développement – qui se sont engagées à déployer des efforts pour prévenir les effets des catastrophes naturelles, en particulier les dommages humains et financiers qui y sont associés. L'extension de la campagne jusqu'en 2015 est un signal positif qui devrait encourager les villes à s'investir davantage dans cette initiative et à renforcer leur résilience au changement climatique et aux catastrophes naturelles.

63. Les activités du Congrès des pouvoirs locaux et régionaux peuvent potentiellement encourager l'action, en particulier si le champ d'application de ses travaux s'inscrit dans une perspective globale qui s'appuie sur la prévention et la gestion des risques de catastrophe, œuvre en faveur de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique et renforce la résilience dans une optique de développement durable.

Venise, Italie



Image: Flickr, wanderlass

Les effets du changement climatique menacent sévèrement l'existence de la ville de Venise. Les grandes marées font augmenter les risques d'inondation diffuse et permanente qui dévasterait le centre historique de la ville. En 1996, la ville a connu une inondation qui a forcé 5.000 personnes à abandonner leur foyer et détruit des œuvres d'art d'une valeur de 6 millions d'euros.

L'élévation du niveau de la mer représente également une menace pour les ouvrages réalisés en bordure de l'île pour prévenir l'érosion. Les marées montent plus haut que les protections en place, imprègnent la pierre, provoquent l'érosion des matériaux et la salinisation. Ce phénomène menace en outre la stabilité des constructions en bord de mer.

Pour faire face à ces conditions, les autorités de la ville ont entrepris de réaliser un plan d'adaptation de grande envergure visant à réduire les impacts futurs et à rendre cette destination touristique et culturelle plus sûre.

Parallèlement à l'entretien qui est réalisé par l'entreprise de service public Insula Spa, notamment la surélévation des rives de l'île et des canaux, la surélévation des surfaces urbaines et la restauration des ouvrages de maçonnerie pour prévenir les infiltrations d'eau, la ville est actuellement en train de mettre en place un nouveau système pour lutter contre le problème des inondations.

La ville est située au milieu d'une lagune et elle est séparée de la mer par d'étroites bandes de terre. La lagune se vide et se remplit d'eau de mer deux fois par jour par trois embouchures. Le projet MOSE (Modulo Sperimentale Elettromeccanico / Module expérimental électromécanique) vise à assurer une protection contre les marées exceptionnelles en bloquant les trois embouchures au moyen de clapets télécommandés placés sous l'eau.

Plusieurs rangées de clapets mobiles (78 vannes) isoleront la lagune de Venise de la mer Adriatique lorsque le niveau de la mer sera supérieur à 110 cm et ce jusqu'à 3 m. Les barrières reposeront sur le fond de la mer et, en cas de prévision de grandes marées, elles se gonfleront et remonteront à la surface pour agir comme des vannes.

Les travaux du projet, qui ont démarré en 2003, devaient tenir compte de l'élévation prévue du niveau de la mer en raison du changement climatique ; le budget s'élève à 4,7 millions d'euros. Ils devraient être terminés d'ici 2014.

Fournir des solutions techniques intelligentes pour prévenir les effets du changement climatique est un aspect important pour le renforcement de la résilience d'une ville.

Profil de la ville

Taille:

- Mégapole.....
- Grande ville.....
- Ville petite ou moyenne.....

Economie:

- Pays développé.....
- Economie émergente.....
- Pays en développement.....

Classification climatique:

- Tropical.....
- Sec.....
- Tempéré.....
- Continental.....
- Polaire.....
- Alpin.....

Problèmes climatiques:

- Elévation du niveau de la mer...
- Hausse des précipitations
- Baisse des précipitations.....
- Hausse des températures.....
- Tempêtes.....

Catastrophes naturelles:

- Cyclones/Ouragans
- Séismes/Tsunamis
- Séismes
- Eruptions volcaniques
- Inondations

Principaux problèmes socio-économiques:

- Pauvreté/manque d'assainissement
- Mauvais accès à l'éducation
- Migration
- Inégalité des revenus
- Corruption/manque de démocratie
- Utilisation accrue des ressources
- Maladies/malnutrition
- Insécurité

Réponse (dans cet exemple):

- Incitations économiques.....
- Amélioration des infrastructures
- Utilisation de systèmes naturels
- Renforcement de la gouvernance
- Autre.....

La ville a mis au point un plan de développement

Rotterdam, Pays-Bas



Une esplanade aquatique. Image : <http://www.waterpleinen.com/Watersquares.pdf>

Rotterdam, deuxième ville des Pays-Bas, est fortement exposée aux phénomènes climatiques et aux effets du changement climatique. La région, située en grande partie au-dessous du niveau de la

mer, est confrontée à une augmentation des précipitations, à des inondations plus fréquentes, à l'élévation du niveau de la mer et à la hausse des températures.

Consciente de sa vulnérabilité, la ville tire parti de la menace climatique pour renforcer son potentiel d'attraction, d'accessibilité, d'expertise, d'innovation et de dynamisme économique. Au moyen d'une stratégie d'adaptation lancée en 2008, « Rotterdam à l'épreuve du climat », elle se donne pour objectif d'atteindre une résilience à 100 % à l'horizon 2025. Cette stratégie repose sur trois piliers : la connaissance, l'action et l'exposition. Le premier vise à permettre à toutes les parties concernées de mieux comprendre les questions d'intérêt pour la ville. Des initiatives sont aussi consacrées à la création de réseaux d'échange des connaissances (par exemple « Relier les villes du delta »).

Rotterdam est une ville d'Action, où sont expérimentées des idées novatrices sur la gestion de l'eau et les technologies propres au delta. Par exemple, les esplanades aquatiques sont conçues spécialement pour être des lieux de loisirs à la fois par temps sec et sous une forte pluie, et assurent en outre le stockage de l'eau. Un autre exemple est l'élaboration future de constructions flottantes et de bâtiments adaptables.

Pour ce qui concerne l'Exposition, Rotterdam montre que les obstacles – même importants – peuvent être surmontés et que les villes situées sur des deltas peuvent faire preuve de résilience en intégrant intelligemment les défis climatiques et non climatiques. La ville collabore avec le gouvernement national ainsi qu'avec des villes et des institutions étrangères.

Les trois piliers de la stratégie d'adaptation au changement climatique de Rotterdam se déclinent en outre en cinq thèmes : la maîtrise des inondations, l'accessibilité, l'adaptabilité des bâtiments, les systèmes de gestion de l'eau et le climat urbain. Le cas de Rotterdam montre que pour construire la résilience et se préparer aux risques de catastrophes, il faut à la fois une excellente compréhension des réalités locales, un véritable échange de connaissances et un leadership – politique et autre – favorable à la mise en œuvre de solutions innovantes. Rotterdam est la preuve vivante que, de plus en plus, il est non seulement possible mais même indispensable de remettre en cause l'approche traditionnelle des systèmes.

Profil de la ville

Taille:

- Mégapole.....
- Grande ville.....
- Ville petite ou moyenne.....

Economie:

- Pays développé.....
- Economie émergente.....
- Pays en développement.....

Classification climatique:

- Tropical.....
- Sec.....
- Tempéré.....
- Continental.....
- Polaire.....
- Alpin.....

Problèmes climatiques:

- Élévation du niveau de la mer...
- Hausse des précipitations
- Baisse des précipitations.....
- Hausse des températures.....
- Tempêtes.....

Catastrophes naturelles:

- Tempêtes/Cyclones/Ouragans
- Séismes/Tsunamis
- Glissements de terrain
- Sécheresse
- Inondations
- Erosion côtière

Principaux problèmes socio-économiques:

- Pauvreté/manque d'assainissement
- Mauvais accès à l'éducation
- Migration
- Inégalité des revenus
- Corruption/manque de démocratie
- Utilisation accrue des ressources
- Maladies/malnutrition
- Insécurité

Réponse (dans cet exemple):

- Incidations économiques.....
- Amélioration des infrastructures
- Utilisation de systèmes naturels
- Renforcement de la gouvernance
- Autre.....

La ville a mis au point un plan de développement

Manchester, Royaume-Uni



Manchester, ville de plus de 400 000 habitants, subit de plus en plus les effets du changement climatique tels que les inondations, les vagues de chaleur et le risque accru de tempêtes.

En 2008, la *Commission pour la nouvelle économie* a publié le rapport « Mini-Stern », selon lequel l'incapacité à s'adapter au

changement climatique sur les plans politique, législatif et physique pourrait entraîner une perte de 20 milliards de livres pour l'économie de la ville-région d'ici à 2020.

L'Université de Manchester, le Conseil municipal et l'organisation Red Rose Forest ont travaillé en partenariat à la création du Profil du Grand Manchester sur les impacts climatiques locaux (GM-LCLIP). Ce projet vise à identifier les principaux impacts d'ordre météorologique observés ces 50 dernières années, ces résultats pouvant ensuite être utilisés pour prédire les impacts météorologiques et climatiques probables, au moyen de techniques de modélisation climatique.

Par ailleurs, la vulnérabilité des services prioritaires a été évaluée, ainsi que les événements météorologiques présents et futurs touchant Manchester.

La faisabilité d'une évaluation objective du coût des risques et des impacts du changement climatique a été vérifiée. Cette collaboration a contribué à mieux faire comprendre pourquoi la gestion des risques était nécessaire et permis de développer avec succès de nouveaux partenariats.

La Stratégie du Grand Manchester sur le changement climatique (GMCCS), publiée en 2011, identifie quatre domaines prioritaires : l'économie, la réduction des émissions de CO₂, l'adaptation et le changement de culture. Elle vise à opérer une transition rapide vers une économie à faibles émissions de carbone, tout en créant de nouveaux emplois et de nouvelles industries dans le secteur de l'environnement. Dans le même temps, une réduction des émissions de 48 %/40 % par rapport aux années 1990/2005 est prévue d'ici à 2020. Dans le domaine de l'adaptation, une attention particulière est accordée à la préparation au changement climatique, et en particulier à la gestion des risques d'inondation et des vagues de chaleur. En outre, la ville vise à mieux intégrer la « culture du carbone » dans la vie quotidienne et les mentalités.

Manchester contribue déjà à la mise en œuvre de la GMCCS au moyen de programmes menés conjointement avec les neuf autres collectivités locales du Grand Manchester, parmi lesquels le programme *Green Roofs* de Manchester.

Profil de la ville

Taille:

- Mégapole.....
- Grande ville.....
- Ville petite ou moyenne.....

Economie:

- Pays développé.....
- Economie émergente.....
- Pays en développement.....

Classification climatique:

- Tropical.....
- Sec.....
- Tempéré.....
- Continental.....
- Polaire.....
- Alpin.....

Problèmes climatiques:

- Élévation du niveau de la mer...
- Hausse des précipitations
- Baisse des précipitations.....
- Hausse des températures.....
- Tempêtes.....

Catastrophes naturelles:

- Tempêtes/Cyclones/Ouragans
- Séismes/Tsunamis
- Glissements de terrain
- Sécheresse
- Inondations
- Erosion côtière

Principaux problèmes socio-économiques:

- Pauvreté/manque d'assainissement
- Mauvais accès à l'éducation
- Migration
- Inégalité des revenus
- Corruption/manque de démocratie
- Utilisation accrue des ressources
- Maladies/malnutrition
- Insécurité

Réponse (dans cet exemple):

- Incitations économiques.....
- Amélioration des infrastructures
- Utilisation de systèmes naturels
- Renforcement de la gouvernance
- Autre.....

La ville a mis au point un plan de développement