



**Rapport de la Rencontre Régionale :
« Initiatives locales sur la réduction des
risques de catastrophe en Afrique de l'Ouest
et du Centre »**

*2-3 novembre 2006
Hotel Faidherbe, Dakar, Sénégal*

Rédigé par ENDA RUP et ProVention



SOMMAIRE

Executive summary	2
Résumé exécutif	5
Introduction	7
Ouverture officielle	9
Thématique 1 : Stratégies régionales et internationales	10
Discours d'ouverture – « Aperçu des risques naturels en Afrique de l'Ouest : les initiatives, progrès et contraintes en matière de réduction des risques de catastrophes »	10
Note conceptuelle relative à l'élaboration et à la mise en oeuvre d'une stratégie régionale en matière de gestion de catastrophes en Afrique de l'Ouest – La contribution du Bureau de Coordination des Affaires Humanitaires des Nations Unies (OCHA)	12
Thématique 2 – Réponses locales aux inondations	13
Le Plan Jaxaay au Sénégal	13
La gestion des eaux pluviales dans le village de Sanankoroba (Mali)	14
Le Projet Fouta-Djalou - Cartographie des zones à risque d'inondation dans la région de Man, Côte d'Ivoire	15
Apport de la technologie spatiale à la gestion des catastrophes naturelles - du contexte général au cas de Saint Louis, Sénégal	15
Inondation à Malanville / Bénin	16
Protection des berges du Marigot « Farakoni » pour la prévention des inondations.....	17
L'expérience de l'Etablissement Public Communal pour le Développement (EPCD) dans la conduite du Programme de Développement des Villes Moyennes du Burkina Faso	18
Thématique 3 : Les risques liés à l'érosion côtière	19
L'érosion côtière à Rufisque : Aléas, fatalité ou absences de mesures préventives pour la protection des riverains et du centre sauvegarde ?	19
Processus et manifestations de l'érosion côtière dans le Golfe de Guinée : Cas du Bénin	20
Thématique 4 : Les risques liés à la sécheresse, aux invasions acridiennes et aux variations climatiques	21
Désertification	21
Invasion acridienne	22
Thématique 5 : Les situations de risques complexes intégrant l'aspect « conflit »	23
Réduction des incidences des catastrophes sur les collectivités locales à Goma et ses environs	23
Quelles solutions pour l'approvisionnement en eau potable, l'assainissement, l'hygiène et les problèmes de santé dans les situations d'urgence au niveau local en Afrique ? Cas des déplacés togolais au Bénin	24
Thématique 6 : Les défis de la communication avec la population	25
Information des populations et gestion des risques sismiques et volcaniques dans la région du mont Cameroun	25
Visite de terrain	26
Débats	27
Leçons apprises et perspectives générales	29
Travail de groupe	30
Recommandations	31
1. Implication des Etats et collectivités locales dans la réduction des risques de catastrophes.....	31
2. Appui institutionnel	31
3. Mise en réseau	31
4. Renforcer la communication / sensibilisation	31
Annexe 1 : Programme	32
Annexe 2 : Liste de participants	34

Liste des abbreviations

AMASBIF	Association Malienne pour la Sauvegarde du Bien-être Familial
CDR	Contribution au développement rural
CEDEAO	Communauté Economique Des États de l'Afrique de l'Ouest
CREPA	Centre Régional pour l'Eau Potable et l'Assainissement à faible coût
COFEP	Coopérative Féminine pour la Protection de l'Environnement
DCAM-BETHESDA	Développement Communautaire et Assainissement du Milieu
DDC	Direction du développement et de la coopération (Suisse)
DIP	Domaines d'intervention prioritaires
DMTP/PNUD	Disaster Management Training Programme/Programme des Nations Unies pour le Développement
DRR	Disaster Risk Reduction
DSRP	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
ENDA RUP	Réseau Urbain Participatif d'Environnement et Développement en Afrique
EPCD	Etablissement Public Communal pour le Développement
FICR	Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge
IRGM/ARGV	Institut de Recherches Géologiques et Minières, Antenne de Recherches Géophysiques et Volcanologiques, Cameroun
MNA	Modèle Numérique d'Altitude
OCHA	Bureau de Coordination des Affaires Humanitaires des Nations Unies
OIPC	Organisation Internationale de Protection Civile
RDC	République Démocratique du Congo
RRC	Réduction des risques de catastrophes
Séances d'IEC	Séances d'Information, d'Education et de Communication
SIG	Système Informatique Géographique
SIGIC	Système fonctionnel d'information de gestion intégrée de la zone côtière
SIPC	Stratégie internationale de prévention des catastrophes
SRP	Stratégie de Réduction de la Pauvreté
WCDR	Conférence Mondiale sur la prévention des catastrophes

Executive summary

ENDA RUP (environmental development action in the third world, relay for participatory urban development in Africa) and the ProVention Consortium organized a subregional workshop dealing with local perspectives on disaster risk reduction, which was held on 2 and 3 November 2006 in Dakar, to serve as a complement to initiatives carried out at the regional and international level. The thinking behind this initiative is that, given the current scenario, with the number of actors involved in disaster risk reduction increasing and the initiatives implemented by them multiplying, particularly at the regional and international level, it is important not to lose sight of local perspectives on the subject and to identify international and regional priorities taking into account the views, knowledge and know-how of those who implement risk reduction locally. This is particularly so in Africa, where local organizations, NGOs and civil society actors play a vital role in risk reduction. Unfortunately, however, local actors have few occasions to meet and share their expertise, experiences and best practice and identify priorities in disaster risk reduction activities.

Another reason for holding the workshop was the need to more clearly define the link between vulnerability to natural disasters and vulnerability caused by the development-related problems that African people often face, such as food insecurity, limited access to basic social services, HIV/AIDS and other diseases, forced displacements and migration, problems associated with gender and income inequality and conflict situations. To further confuse the issue, it seems that many organizations whose agenda does not include disaster risk reduction do in fact participate in such activities. It is necessary to reflect further on how disaster risk reduction can be better sustained and strengthened in Africa within the framework of coordinated action, taking into account the accumulation and scope of risks faced by households and communities, including creeping crises, which are the most damaging in many African regions.

The purpose of the workshop was therefore to strengthen the links between local risk reduction actors, encourage knowledge sharing, identify best practice and promote dialogue on measures to be taken, contributing in this way to the progress of risk reduction activities in Africa. The workshop is one in a series of three meetings. The others were held in Johannesburg with the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies and in Nairobi with ActionAid International.

The presentations focused on six main themes:

Theme 1:	International and regional strategies
Theme 2:	Local response to floods
Theme 3:	Risks associated with coastal erosion
Theme 4:	The risks associated with drought, locust plagues and climate change
Theme 5:	Complex risk scenarios, including the "conflict" factor
Theme 6:	Challenges involved in communication with the population

They provided an opportunity to share information on some of the main risks faced by local communities in West and Central Africa, including risks associated with drought and desertification, locust plagues and food insecurity, coastal erosion, floods, the spread of disease owing to unhealthy conditions and the lack of hygiene and the lack of decent housing. Three presentations on risks affecting the city of Goma, the influx of Togolese refugees in Benin and the risk of volcanic activity at Mount Cameroon, focusing on communication with the population, provided an opportunity to address more specific questions, such as the multisectoral aspect of risk, the repercussions of conflict situations and the influence of local beliefs and knowledge of technology and modern know-how and their implications for different aspects of risk communication.

The following observations were drawn from the meeting:

- It is necessary to formulate and define strategies and a disaster management plan at the national and regional levels.
- The financing of prevention measures by the State often poses a problem, and more support

is required from other national or foreign sources.

- Climate change patterns already observed indicate the likelihood of these direct effects leading to other developments, the impact of which could be predicted by conducting forecasting studies in sedimentology and other areas.
- Socioeconomic data must be used to assess the economic impact of natural disasters and achieve integrated development as a result of risk reduction.
- Modelling and protection studies, particularly those on coastal erosion, flood and drought-prone areas, etc. are very costly and require support from the international community to put research into practice.
- Particular emphasis should be placed on educating people, with a view to bringing about a change in behaviour to build a "risk prevention culture" (education of the population to ensure more efficient disaster management in high-risk areas).
- Training and information aimed at the population should be tailored to their specific requirements and involve the people concerned.

The aim is to use the exchange opportunities created by these regional forums to set up an effective network of risk reduction actors to move dialogue forward and exchange practical advice. The forums will therefore contribute to achieving disaster risk reduction in Africa.

The recommendations formulated on the basis of this regional consultation process focus particularly on closer involvement by States and local groups in disaster risk reduction, institutional support at all levels, with assistance not only from the central government, but also from the international community, improved networking, particularly among NGOs, and the need for considerable investment in strengthening communication and awareness.

The main lessons learned and conclusions of the three regional forums organized in Africa by ProVention and its partners have been used to formulate and enrich the agendas and debates of the annual ProVention Consortium Forum, which was held in Tanzania in February 2007.

Résumé exécutif

Le Réseau Urbain Participatif d'Environnement et Développement en Afrique (ENDA RUP) et le Consortium ProVention ont organisé le présent atelier sous-régional sur les perspectives locales sur la réduction des risques de catastrophe du 2 au 3 novembre 2006 à Dakar pour apporter un complément aux initiatives menées au niveau international et régional. Le constat à l'origine de cette initiative était que dans un contexte dans lequel le nombre d'acteurs concernés par la réduction des risques de catastrophe augmente et les initiatives auxquelles celle-ci donne lieu se multiplient, surtout aux échelons international et régional, il est important de faire en sorte que les perspectives locales sur le sujet ne soient pas perdues de vue et que les priorités internationales et régionales soient élaborées en tenant compte de l'avis, du savoir et du savoir-faire de ceux qui pratiquent la réduction des risques au niveau local. Ceci est particulièrement nécessaire en Afrique où des organisations locales, des ONG et des acteurs de la société civile jouent un rôle vital dans ce domaine. Cependant, contre toute attente, les praticiens locaux ont peu d'occasions de se réunir pour mettre en commun leurs savoirs, leurs expériences et leurs bonnes pratiques et définir les principales priorités des activités de réduction des risques de catastrophe.

Un autre point de départ du présent atelier était la nécessité ressentie de définir plus précisément le lien qui existe entre la vulnérabilité face aux aléas naturels et celle résultant d'autres problèmes de développement auxquels les populations africaines doivent souvent faire face tels que la faible sécurité alimentaire, l'accès limité aux services sociaux de base, le VIH/SIDA et d'autres maladies, la mobilité et la migration forcée, les problèmes liés à l'inégalité entre les sexes et celle liée au revenu ou bien la présence de conflits. De plus, il apparaît que beaucoup d'organisations participent à des activités de réduction des risques de catastrophe sans que leurs programmes n'en portent le nom. Il convient de réfléchir plus avant à la manière dont la réduction des risques de catastrophe peut être mieux soutenue et renforcée en Afrique dans le cadre d'une démarche coordonnée qui tienne compte de l'accumulation et de l'ampleur des risques auxquels font face les ménages et les communautés, y compris les crises à évolution lente, qui sont les plus graves dans beaucoup de régions en Afrique.

Les objectifs de cet atelier étaient donc de renforcer les liens entre les acteurs locaux de la réduction des risques, d'encourager le partage des connaissances, de dégager les bonnes pratiques, d'orienter le dialogue sur les mesures à prendre et de contribuer ainsi au progrès des activités de réduction des risques en Afrique. Le présent atelier s'inscrit dans une série de trois réunions dont les deux autres ont été organisées à Johannesburg avec la Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge et à Nairobi avec ActionAid International.

Les présentations se sont concentrées autour de six thématiques principales.:

- Thématique 1 : Stratégies internationales et régionales
- Thématique 2 : Réponses locales aux inondations
- Thématique 3 : Les risques liés à l'érosion côtière
- Thématique 4 : Les risques liés à la sécheresse, aux invasions acridiennes et aux variations climatiques
- Thématique 5 : Les situations de risques complexes intégrant l'aspect « conflit »
- Thématique 6 : Les défis de la communication avec la population

Elles ont permis de partager les informations sur plusieurs des principaux risques auxquels font face des communautés locales en Afrique de l'Ouest et du Centre. Elles ont soulevé les risques liés à la sécheresse et la désertification, les infestations par des criquets migrateurs et l'insécurité alimentaire, l'érosion côtière, les inondations, ainsi que les risques de propagation de maladies suite à l'insalubrité et au manque d'hygiène ainsi que les problèmes de manque de logements décentes. Trois présentations sur les risques dans la ville de Goma, sur le parcours de réfugiés togolais au Bénin et sur le risque volcanique au Mont Cameroun sous l'angle de la communication avec la population ont permis d'aborder des questions plus spécifiques comme l'aspect multisectoriel du risque, l'influence des situations de conflits et l'influence des croyances et des connaissances locales vis-à-vis de la technologie et du savoir faire moderne et leurs conséquences sur les aspects de la communication des risques.

A l'issue de la réunion, les constats suivants ont été faits :

- La planification et la définition des stratégies et d'un plan de catastrophes au niveau national et régional s'imposent.
- Le financement des mesures de prévention au niveau étatique pose souvent problème et devrait être davantage soutenu par des moyens internes ou de l'étranger.
- Avec les changements climatiques observés, il est à craindre que ces incidences directes ne connaissent d'autres évolutions dont les impacts pourraient être envisagés par des études prévisionnelles sédimentologistes et autres.
- Les données socio-économiques, de façon générale, restent à maîtriser pour définir l'impact économique occasionné par des catastrophes naturelles et prétendre à un développement intégré conséquent de réduction de risques.
- Les différentes études de modélisation et de protection, notamment en ce qui concerne l'érosion côtière, les zones menacées par les inondations, la sécheresse etc. sont très onéreuses et requièrent le soutien de la communauté internationale pour mettre en œuvre des recherches élaborées.
- Un accent particulier doit être mis sur l'éducation afin d'arriver à un changement de comportement pour arriver à une « culture de prévention des risques » (éducation des populations pour une meilleure gestion des zones à risques).
- Les formations et les informations aux populations doivent être adaptées et permettre une implication de la population.

Il est prévu d'utiliser l'opportunité d'échange créée par la tenue de ces forums régionaux afin de mettre en place une forme de réseau appropriée entre praticiens pour continuer le dialogue et l'échange de conseils pratiques. Ainsi, les forums feront progresser la réduction des risques en Afrique.

Les recommandations de cette consultation régionale portent notamment sur une implication plus forte des Etats et collectivités locales dans la réduction des risques de catastrophes, sur l'appui institutionnel à tous échelons avec le concours du gouvernement central mais aussi de la communauté internationale, sur une meilleure mise en réseau notamment des ONGs et sur un investissement important pour renforcer la communication et la sensibilisation.

Les principaux enseignements et les principales conclusions des trois forums régionaux organisés en Afrique par ProVention et ses partenaires ont été utilisés pour rédiger et enrichir l'ordre du jour et les débats du Forum annuel du Consortium ProVention qui a eu lieu en Tanzanie en février 2007.

Introduction

Les incidences de catastrophes habituellement appelées « naturelles » augmentent en intensité et en fréquence. Elles tiennent principalement à la dégradation de l'environnement et à l'urbanisation incontrôlée, deux facteurs qui sont étroitement liés à un troisième facteur, une démographie galopante. Par ailleurs, les effets du changement climatique commencent à être recensés et risquent de s'aggraver notamment sur le continent africain (Africa - Up in smoke 2)¹. On constate une poussée démographique de façon générale dans les pays en développement, liée à une natalité relativement forte pour la plupart de temps couplée par un déplacement de la population rurale vers les villes. Cette couche de la population, en quête d'une situation économique et sociale meilleure, s'installe souvent dans des zones exposées à des risques de tout genre comme les inondations, les glissements de terrain, la pollution industrielle accrue et les maladies. Chaque jour apporte la preuve que non seulement certains pays sont touchés de manière démesurée par ces phénomènes et leurs effets, mais aussi que l'absence de développement accroît encore la vulnérabilité des personnes aux risques.

Globalement, les pertes économiques annuelles associées à des catastrophes liées à des aléas naturels se sont élevées en moyenne à 75,5 milliards de dollars dans les années 1960, à 213,9 milliards de dollars dans les années 1980 et à 659,9 milliards de dollars dans les années 1990. Même si les pertes économiques semblent plus importantes dans des pays riches, ce sont les populations dans les pays en développement qui sont habituellement les plus touchées par ces catastrophes au vu de la fréquence et l'intensité avec lesquelles elles se manifestent, mais surtout par le fait que leurs sociétés ne sont pas en mesure de supporter ces pertes de revenus sans conséquences majeures. En effet, l'impact des événements exceptionnels sur les populations pauvres est beaucoup plus important, car contrairement aux populations des pays riches, elles risquent de perdre tout moyen de revenu et de subsistance sans pouvoir compter sur des assurances. Pis encore, elles risquent tout simplement de laisser leur vie soit comme effet direct de l'événement soit par le fait qu'elles se voient privées de moyens de subsistance par les effets secondaires sur le fonctionnement de leur économie. Déjà exposées à une panoplie de problèmes de développement et avec des capacités de reconstruction réduites, les communautés risquent de se retrouver enfoncées dans la pauvreté. Ainsi on constate qu'aujourd'hui, 85% de la population exposée aux tremblements de terre, aux cyclones tropicaux, aux inondations et à la sécheresse vit dans des pays qui connaissent un taux de développement humain faible ou moyen et notamment en Afrique.

Les catastrophes liées aux aléas naturels exercent donc une pression considérable sur le développement. Elles réduisent ainsi considérablement les chances de réalisation des Objectifs de Développement du Millénaire, et en particulier celui de réduire de moitié la pauvreté extrême d'ici à 2015. Cet aspect est de plus en plus reconnu par la communauté internationale et notamment les 168 pays qui ont participé à la Conférence Mondiale sur la prévention des catastrophes (WCDR) à Kobé/ Japon en janvier 2005 qui s'est achevée par la signature d'un important plan d'action, le cadre d'action de Hyogo 2005-2015 qui définit les actions à mener pour la réduction de risques posés par les aléas naturels pour les 10 prochaines années. Ce cadre d'action est complété au niveau africain par la Stratégie africaine de réduction des catastrophes et le Plan d'action de mise en œuvre de la Stratégie régionale adoptée en 2004/5 par les pays membres de l'Union Africaine.

Le Réseau Urbain Participatif d'Environnement et Développement en Afrique (ENDA RUP) et le Consortium ProVention ont organisé le présent atelier sous-régional du 2 au 3 novembre 2006 à Dakar pour apporter un complément aux initiatives menées au niveau international et régional. Le constat de départ de cette initiative était que dans un contexte dans lequel le nombre d'acteurs concernés par la réduction des risques de catastrophe augmente et les initiatives auxquelles celle-ci donnent lieu se multiplient, surtout aux échelons international et régional, il est important de faire en sorte que les perspectives locales sur le sujet ne soient pas perdues de vue et que les priorités internationales et régionales soient élaborées en tenant compte de l'avis, du savoir et du savoir faire de ceux qui pratiquent la réduction des risques au niveau local. Ceci est

¹ http://www.oxfam.org.uk/what_we_do/issues/climate_change/downloads/africa_up_in_smoke_update2006.pdf

particulièrement nécessaire en Afrique où des organisations locales, des ONG et des acteurs de la société civile jouent un rôle vital dans ce domaine. Cependant, contre toute attente, les praticiens locaux ont peu d'occasions de se réunir pour mettre en commun leurs savoirs, leurs expériences et leurs bonnes pratiques et définir les principales priorités des activités de réduction des risques de catastrophe.

Un point de départ du présent atelier était également la nécessité ressentie de définir plus précisément le lien qui existe entre la vulnérabilité face aux aléas naturels et celle résultant d'autres problèmes de développement auxquels les populations africaines doivent souvent faire face tels que la faible sécurité alimentaire, l'accès limité aux services sociaux de base, le VIH/SIDA et autres maladies, la mobilité et la migration forcée, les problèmes liés à l'inégalité entre les sexes et celle liée au revenu ou bien la présence de conflits. De plus, il apparaît que beaucoup d'organisations participent à des activités de réduction des risques de catastrophe sans que leurs programmes n'en portent le nom. Il convient de réfléchir plus avant à la manière dont la réduction des risques de catastrophe peut être mieux soutenue et renforcée en Afrique dans le cadre d'une démarche coordonnée qui tienne compte de l'accumulation et de l'ampleur des risques auxquels font face les ménages et les communautés, y compris les crises à évolution lente, qui sont les plus graves dans beaucoup de régions en Afrique.

C'est pourquoi le Consortium ProVention, en collaboration avec ces partenaires ActionAid International, ENDA RUP et la Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge, a organisé en Afrique une série de trois forums régionaux. Leurs objectifs étaient de renforcer les liens entre les acteurs locaux de la réduction des risques de catastrophes naturelles, d'encourager le partage des connaissances, de dégager les bonnes pratiques, d'orienter le dialogue sur les mesures à prendre et de contribuer ainsi au progrès des activités de réduction des risques en Afrique. Les principaux enseignements et les principales conclusions de ces trois forums régionaux seront utilisés pour rédiger et enrichir l'ordre du jour et les débats du Forum annuel du Consortium ProVention qui aura lieu en Tanzanie en février 2007.

La rencontre de Dakar fut donc le premier de trois forums régionaux² dont le but principal était d'influencer le dialogue sur les mesures à prendre et contribuer au progrès des activités de réduction des risques de catastrophes naturelles en Afrique par un partage des connaissances sur des initiatives locales dans ce domaine en Afrique. L'atelier a regroupé une trentaine de participants venus de huit pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Mali, Niger, République Démocratique du Congo, Sénégal) ainsi que du siège de ProVention à Genève. Il a permis de partager les expériences, d'identifier les risques de catastrophes et les stratégies mises en œuvre au niveau régional, national et local pour prévenir, réduire et gérer ces risques de catastrophes. Plusieurs thématiques ont été développées :

- Thématique 1 : Stratégies internationales et régionales
- Thématique 2 : Réponses locales aux inondations
- Thématique 3 : Les risques liés à l'érosion côtière
- Thématique 4 : Les risques liés à la sécheresse, aux invasions acridiennes et aux variations climatiques
- Thématique 5 : Les situations de risques complexes intégrant l'aspect « conflit »
- Thématique 6 : Les défis de la communication avec la population

La rencontre s'est terminée avec la formulation de recommandations à l'égard de plusieurs partenaires et en particulier des participants au Forum annuel du Consortium ProVention qui se tiendra en février 2007 à Dar es Salaam / Tanzanie.

² Les deux autres ateliers se sont déroulés à Johannesburg/ Afrique du Sud (20/21-23 novembre 2006) et à Nairobi / Kenya (5/6-7 décembre 2006) en partenariat avec respectivement la FICR et ActionAid.

Ouverture officielle

L'ouverture officielle de la rencontre s'est déroulée sous la présidence du Directeur de la Protection Civile du Sénégal, **M. Abdoulaye NDIAYE**. **M. Malick GAYE** d'ENDA RUP et **M. Bruno Haghebaert** de ProVention, qui ont souhaité la bienvenue aux participants. Ils ont présenté les objectifs de la rencontre qui visait à faciliter un échange d'idées et de comparer les différentes expériences des participants dans le domaine de la réduction de risques de catastrophes naturelles en Afrique de l'Ouest et Centrale. Par ailleurs, ils ont aussi souligné le déficit constaté de communication et d'échanges entre les acteurs intervenant dans ce domaine en Afrique. Cet atelier, ainsi que les deux autres qui auront lieu en Afrique du Sud et au Kenya, devra contribuer à combler ce vide. Ils ont les objectifs immédiats suivants :



Malick Gaye – Directeur d'ENDA RUP

1. Réfléchir dans un esprit critique à ce qui peut être fait concrètement pour réduire les risques de catastrophe dans la sous région ;
2. Collecter des études de cas et documenter des expériences dans le domaine de la réduction de risques dans la sous- région ;
3. Définir plus précisément le lien qui existe entre la vulnérabilité aux catastrophes et celle liée aux autres défis du développement, tels que l'insécurité alimentaire, le manque d'accès aux services sociaux de base, le VIH/SIDA et autres épidémies, les inégalités, les conflits et les migrations, etc. ;
4. Encourager la convergence des activités menées par différents acteurs, tels que les ONG, les organisations communautaires, et les acteurs académiques locaux en forgeant des liens entre ces différents partenaires ;
5. Utiliser les résultats et les conclusions des trois forums régionaux pour enrichir les débats et l'ordre du jour de notre Forum annuel, qui se tiendra en Tanzanie en février 2007.



Bruno Haghebaert – Responsable
du Consortium ProVention

Après avoir remercié les organisateurs, le Président de la séance, le Directeur de la Protection Civile au Sénégal, s'est réjoui que cette rencontre s'inscrive d'une part dans le cadre d'une série d'ateliers sous régionaux qui seront organisés sur le même sujet et d'autre part, que des Gouvernements, institutions régionales et internationales, ainsi que la société civile se mobilisent en faveur de la réduction des risques de catastrophes. Ces rencontres ont notamment l'avantage d'aider à combler le déficit de communication et d'échanges constaté entre les acteurs intervenant dans ce domaine en Afrique.

Pour finir, une note d'espoir a été émise par les différents intervenants sur les résultats de ces deux journées. « *Elles permettront d'apprendre des uns et des autres à travers leurs propres expériences et de développer des mécanismes d'échanges à court, moyen et long terme pouvant permettre de développer en Afrique de l'Ouest et du Centre des capacités nouvelles en vue de faire face de manière plus significative à la réduction des risques de catastrophes dans la sous région* ».

Thématique 1 : Stratégies régionales et internationales

Discours d'ouverture – « Aperçu des risques naturels en Afrique de l'Ouest : les initiatives, progrès et contraintes en matière de réduction des risques de catastrophes »

Dans son discours d'ouverture, **M. Abdoulaye NDIAYE**, Directeur de la Protection Civile, Président en exercice de l'Assemblée Générale de l'Organisation Internationale de Protection Civile (OIPC) et Membre du Groupe Consultatif Union Africaine et ONU-SIPC/ISDR sur la réduction des risques de catastrophes a insisté sur la nécessité d'intégrer la réduction des risques de catastrophes dans les politiques et stratégies nationales et locales de réduction de la pauvreté, conformément aux recommandations des Institutions internationales et régionales intervenant dans ce domaine.



Abdoulaye NDIAYE, Directeur de la Protection Civile (Sénégal)

Dressant un aperçu des risques de catastrophes en Afrique de l'Ouest, M. NDIAYE a rappelé que selon plusieurs constats, les catastrophes ont augmenté en intensité et en fréquence en Afrique sub-saharienne et dans la zone sahélienne, au cours des trois dernières décennies, et notamment suite à une baisse de la pluviométrie dans certains pays qui a contribué à aggraver la désertification, la situation alimentaire et la dégradation des ressources naturelles.

Les deux risques majeurs constatés concernaient :

1. Les inondations ;
2. La sécheresse, avec ses conséquences : la destruction du couvert végétal, la déforestation, l'insécurité alimentaire et le déficit en eau.

Aux risques majeurs d'inondations et de sécheresse s'ajoutent d'autres risques, tels que la dégradation des zones humides côtières, l'intrusion d'espèces étrangères dans l'écosystème, l'érosion côtière provoquée par la mer, la modification des schémas de végétation, les raz-de-marée et ondes de tempêtes et les incendies et feux de brousse. Plusieurs de ces aléas seraient au moins en partie liés aux changements climatiques. Par ailleurs, il faudrait aussi tenir compte des risques anthropiques comme ceux liés aux accidents des transports et aux activités industrielles dont les incendies, les explosions, accidents chimiques et fuites de substances chimiques ou toxiques.

Par la suite, le Directeur de la Protection civile a identifié et expliqué les différentes initiatives liées au développement et à la prévention et réduction des risques de catastrophes au plan international, régional et national, notamment :

- La Déclaration du Millénaire pour le Développement adoptée par l'Assemblée Générale des Nations Unies ;
- Le Cadre d'Action de Hyogo adopté par la Conférence Mondiale sur la prévention des catastrophes en 2005 ;
- La Stratégie régionale africaine de réduction des risques de catastrophes et le Plan d'action de mise en œuvre adoptée en 2004 et 2005 par l'Union Africaine ;
- Le démarrage du processus d'élaboration au niveau des communautés économiques (comme la CEDEAO), de politiques et mécanismes sous régionaux de prévention et de réduction des risques de catastrophes ;
- Le projet onusien portant sur la création d'une plate-forme mondiale et des plates-formes régionales et nationales sur la réduction des risques de catastrophes.

En ce qui concerne l'Afrique, M. NDIAYE a notamment souligné la création d'un Forum régional africain des points focaux des plates-formes nationales qui se réunit deux fois par an dans le but de partager des expériences et informations sur la Réduction des risques de catastrophes (RRC)

et de discuter de la mise en œuvre du Cadre d'Action de Hyogo et de la Stratégie régionale africaine de RRC. Pour l'instant 16 pays africains ont mis en place leur plate-forme nationale sur la RRC et plusieurs pays ont demandé un appui pour le faire. Par ailleurs, le processus d'intégration de la RRC dans les politiques, programmes et stratégies de développement aurait démarré.

En ce qui concerne l'Afrique de l'Ouest, M. NDIAYE a rappelé que le Secrétariat Exécutif de la CEDEAO a réuni, en août 2006, un Comité d'Experts chargés, dans le cadre du suivi de la Stratégie régionale, de proposer au Conseil des Ministres et à la Conférence des Chefs d'Etats, une politique et des mécanismes sous-régionaux de prévention et réduction des risques de catastrophes. Les domaines d'intervention prioritaires (DIP) proposés à cet effet prévoient de s'attaquer aux contraintes identifiées qui sont 1. Le manque de capacité pour intégrer la RRC aux niveaux national et communautaire et 2. Le manque de capital de départ pour entreprendre le Plan d'actions en vue de mettre en œuvre la Stratégie régionale africaine de RRC.

M. NDIAYE a notamment souligné l'aspect d'intégration de la Réduction de risques de catastrophes (RRC) comme sujet transversal dans des programmes de développement pour contribuer à assurer leur pérennisation. Ainsi, au Sénégal, la prévention et la réduction des risques de catastrophes s'inscrit dans le cadre de la stratégie de lutte contre la pauvreté et est prise en charge de par les communautés. La prévention et réduction des risques de catastrophes s'appuient notamment sur l'intégration de la dimension RRC dans la stratégie de lutte contre la pauvreté. Le Sénégal a élaboré et mis en œuvre son premier Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP1) pour la période 2003 – 2005. Si les résultats obtenus durant cette période ont été satisfaisants dans certains domaines, en revanche dans d'autres, on a constaté une atténuation des impacts de la Stratégie sur la réduction de la pauvreté, du fait notamment de chocs comme les catastrophes avec des pertes de vies humaines, des dégradations sur les biens et des atteintes à l'environnement. Le Sénégal qui a compris que toute stratégie de lutte contre la pauvreté doit intégrer la dimension de la prévention et réduction des risques de catastrophes a donc identifié, dans son DSRP2 couvrant la période 2006 – 2010, les risques et catastrophes parmi les principaux facteurs qui empêchent la croissance et la réduction de la pauvreté. Ainsi, «La prévention et réduction des risques de catastrophes » constitue désormais l'un des piliers de la SRP, au même titre que les trois autres piliers que sont:

- La création de richesse ;
- L'accès aux services sociaux ; et
- La bonne gouvernance.

En ce qui concerne la prévention et réduction des risques de catastrophes dans les communautés dans les zones urbaines et rurales, elle doit être un objectif prioritaire en vue de favoriser le développement de communautés émergentes et résilientes aux catastrophes à l'horizon 2015. A cet effet, les communautés doivent s'organiser pour prévenir les risques et se préparer à résister aux catastrophes. Au Sénégal, les communautés sont membres des commissions de la protection civile et de la plate-forme nationale sur la prévention et réduction des risques de catastrophes. En outre, des compétences qui ont des liens étroits avec la protection civile ont été transférées aux collectivités locales du Sénégal dans les domaines suivants :

- Environnement et gestion des ressources naturelles,
- Aménagement du territoire,
- Jeunesse, sport et loisirs,
- Urbanisme et habitat.

Avant de clôturer son exposé, M. NDIAYE a énoncé plusieurs mesures de résilience des communautés aux catastrophes qui pourraient être davantage débattues par les participants :

1. Les mesures d'identification et d'évaluation des risques (par exemple, cartographier les risques et identifier les mesures appropriées de réduction) ;
2. Les mesures concernant l'aménagement du territoire (par exemple, interdire l'aménagement de lotissements dans les zones à risques pour prévenir les inondations ou les accidents industriels) ;

3. Les mesures sur la conception, la construction et l'entretien des bâtiments (par exemple, délivrer les autorisations de construction, de réhabilitation ou de démolition après avis de la commission de la protection civile tel que le stipule le Code de l'urbanisme) ;
4. Les mesures de renforcement des capacités locales à la réduction des risques de catastrophes (par exemple, organiser des séminaires de formation des élus locaux et mettre en œuvre des programmes d'information et de sensibilisation des populations sur la prévention des risques d'accidents ou de catastrophes) ;
5. Les mesures d'intégration de la réduction des risques de catastrophes dans les politiques locales de développement.

Note conceptuelle relative à l'élaboration et à la mise en oeuvre d'une stratégie régionale en matière de gestion de catastrophes en Afrique de l'Ouest – La contribution du Bureau de Coordination des Affaires Humanitaires des Nations Unies (OCHA)

M. Marcel Mikala, Conseiller régional pour la réponse aux catastrophes du **Bureau de Coordination des Affaires Humanitaires des Nations Unies (OCHA)**, a dessiné les contours du soutien de son institution pour élaborer une stratégie régionale de gestion de catastrophes. Selon lui, beaucoup d'Etats d'Afrique de l'Ouest sont dépourvus de stratégies efficaces en matière de préparation aux situations de catastrophes et plus généralement de gestion de catastrophes, malgré les efforts fournis par certains. Dans divers pays, les structures établies ont souvent un caractère nominal.

Les lacunes observées concernent:

- L'absence de mécanismes de coordination et de réponse aux situations d'urgence causées par les catastrophes ;
- L'ambiguïté du cadre institutionnel marquée notamment par une mauvaise répartition des compétences entre les différents acteurs et structures de gestion de catastrophes ;
- La modicité de ressources humaines, financières et matérielles affectées à la gestion des catastrophes ;
- La quasi-absence de schémas et mesures de planification préalable pour améliorer la capacité de réponse en cas de catastrophe.

L'objectif majeur d'OCHA vise alors au renforcement des capacités nationales en matière de gestion des catastrophes naturelles soudaines. Cette contribution est articulée autour d'une assistance aux Etats pour :

1. Elaborer des plans de contingence/plans d'intervention d'urgence devant permettre aux Etats d'être mieux préparés à faire face, dans l'immédiat, aux situations de catastrophe. A cela s'ajoute l'appui pour la mise en place des cadres de planification à moyen et long terme ;
2. Elaborer des législations nationales pour permettre aux Etats de clarifier et de résoudre le problème récurrent lié à l'ambiguïté des cadres institutionnels permettant notamment l'application des mesures d'urgence, mais aussi leur financement ;
3. Conduire des sessions de formation notamment avec le DMTP/PNUD.

Pour la mise en œuvre de la stratégie le déploiement des missions d'évaluation sur le terrain afin d'être mieux imprégné des réalités et des aspirations concrètes de différents pays en matière de planification préalable et de préparations aux situations de catastrophes est prévu. Le choix des pays est essentiellement motivé par des considérations objectives (volonté nationale, impact socio-économique, vulnérabilité etc....).

M. Mikala soulignait que la réalisation de cette stratégie nécessite une convergence de volonté et de moyens. En plus des efforts liés à la lutte contre la sécheresse dans les pays du Sahel (et son corollaire l'insécurité alimentaire), une attention particulière devrait être portée sur la gestion des catastrophes naturelles soudaines (inondations, glissements de terrain, tremblements de terre, éruptions volcaniques etc....).

Thématique 2 – Réponses locales aux inondations

Comme cela a été souligné par le Directeur de la Protection Civile au Sénégal dans son discours d'ouverture, les risques hydrologiques et notamment les inondations et l'érosion côtière représentent un risque majeur en Afrique de l'Ouest. Ceci explique pourquoi plusieurs participants à cette rencontre sous-régionale ont ainsi abordé ces risques naturels.

Le Plan Jaxaay au Sénégal

La situation catastrophique de l'environnement urbain de l'Afrique est fortement liée au retour de pluies, à l'urbanisation anarchique, à la forte pression sur la zone inondable et à la déficience du cadre institutionnel et légal. Cette situation s'est aggravée au cours de ces dernières années à un point tel que l'on parle d'irréversibilité de la situation. Il ressort des événements de ces dernières années que les aléas naturels n'épargnent aucun pays. A cela, s'ajoutent les conséquences du réchauffement de la terre.

Comme l'a expliqué **M. Mansour Ndoye**, du **Ministère de l'habitat de la construction et du Patrimoine bâti** à Dakar, le Sénégal n'est pas en reste avec notamment les inondations du mois d'août 2005 qui ont entraîné, pour les populations de la banlieue de Dakar et de certaines villes de l'intérieur, la perte de leurs habitations, de leurs moyens de subsistance sans compter la dégradation d'équipements et d'infrastructures.

Partant du fait que la vulnérabilité aux aléas d'inondations est accrue par :

- L'installation anarchique des populations sur le système absorbant des eaux de pluies qui est principalement constitué par les sables dunaires (réservoir de stockage des eaux de ruissellement) et par l'occupation des endroits *non aedificandi* avec la construction dans les bas-fonds exposés aux aléas (Niayes, zone de captage) ;
- La construction d'infrastructures qui ne tiennent pas compte du milieu et qui entraînent ainsi des modifications sur l'écoulement naturel des eaux et sur l'imperméabilité de sols.

L'Etat du Sénégal a pris l'engagement de prendre des mesures hardies pour réduire les risques d'inondations en mobilisant des moyens réglementaires, financiers et techniques au service de ce qui est devenu une véritable politique nationale. Cette politique se met en place à travers un plan spécial appelé le « Plan Jaxaay ». Ce concept de « jaxaay » (l'aigle), symbolise la hauteur des sites où seront dorénavant installées les populations sorties des bas-fonds de la niayes, réceptacle naturel des eaux de ruissellement.

L'objectif fondamental est donc de permettre à chaque ménage victime des inondations d'accéder, en fonction de ses moyens et de ses besoins, à un logement décent apte à lui assurer une vie sociale harmonieuse et un bon équilibre familial. Il vise à obtenir dans les 5 ans à venir un parc de logements répondant aux besoins et à parvenir à une résorption totale de l'habitat insalubre afin de réduire les inondations qui représentent au Sénégal le risque naturel le plus courant. Pour ce faire, l'État met en place des subventions et prévoit des facilités de paiement pour les futurs occupants de lieux.

Ce projet prévoit ainsi d'accroître la résilience aux inondations des populations en investissant dans la construction et la valorisation de logements sociaux et la réalisation d'ouvrages hydrauliques et d'assainissement, en protégeant et en réhabilitant les écosystèmes de la Niaye. Les actions envisagées par le projet visent donc à ralentir le rythme de dégradation des espaces urbains et à réduire les risques d'inondation dans une perspective de développement durable.

Enfin l'objectif tend au fur et à mesure à revitaliser les nappes, marigots et bas fonds et à réaliser les ouvrages adéquats de gestion des eaux pluviales.

Le programme Jaxaay de lutte des inondations s'appuie donc sur trois étapes :

1. Eriger les réductions des risques d'inondation en priorité nationale ;
2. Identifier les zones inondées et inondables et passer à l'action pour réduire la vulnérabilité des bas fonds ;
3. Réduire les risques et accroître la résilience aux inondations des populations par la construction d'une Cité moderne sur une plate-forme surélevée, avec un système d'évacuation des eaux de pluie et des eaux usées.

Suite à un recensement des victimes des inondations et des populations occupant les voies d'accès aux sites du projet et sur les impenses, les populations les plus touchées par les eaux seront installées dans des abris provisoires, leur prise en charge étant contenue dans le plan ORSEC. Il reste que certains logent toujours dans ces conditions difficiles. Le projet s'atèle à remédier à cette situation par leur relogement progressif dans les maisons Jaxaay.

M. Ndoye a souligné que ce projet a bénéficié de la collaboration des autorités locales autant au niveau des préfets que des responsables de quartiers, qui avaient chacun un rôle à jouer. Au total, il y avait 4000 bâtiments à démolir.

La gestion des eaux pluviales dans le village de Sanankoroba (Mali)

Dans le passé régulièrement touché par des inondations, qui, bien qu'elles soient d'ampleur relativement faibles ont eu des conséquences graves – avec 300 habitations détruites – le maire de la commune de Sanankoroba, M. Fankélé Samake, a présenté le projet qui a permis de mettre fin aux inondations dans son village provoquées par les pluies. S'appuyant fortement sur les efforts de la population dans la mise en œuvre d'un système viable de gestion des eaux de pluie, le territoire intégral du village de Sanankoroba est désormais exempt d'inondations et la bonne gestion des eaux de surface facilite la faisabilité du lotissement et l'attribution des parcelles du village.

L'élément clef de ce projet fut la participation massive de la population avec l'appui des anciens à la mise en œuvre du système de gestion des eaux de surface pour une meilleure prise en charge, y compris à l'entretien des caniveaux. Un plan d'entretien et un comité de suivi ont été établis pour assurer la viabilité du système de gestion des eaux de surface. La population a également puisé dans ses propres fonds pour compléter les dons reçus pour les mesures d'urgence de la part des partenaires extérieurs. Un plan de drainage fut préparé sur une supervision d'environ 600 ha présentant un plan topographique du village. La construction de caniveaux s'est faite par la suite par la main d'œuvre locale autant pour l'excavation des caniveaux que pour la mise en place des pierres et du béton.

Par ce bel exemple, le maire de Sanankoroba a démontré les effets positifs, voire la nécessité de s'appuyer sur une forte mobilisation de la population concernée elle-même.

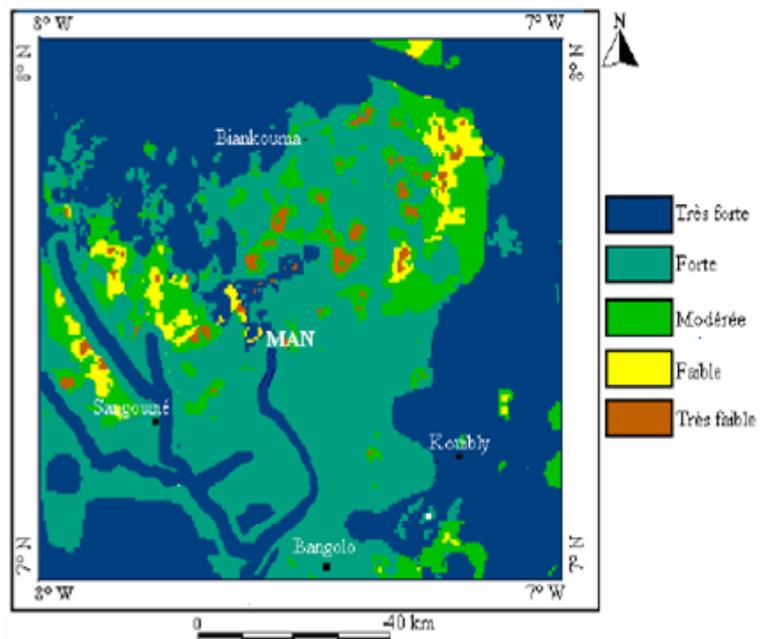
D'autres aspects abordés lors de la présentation portaient sur les deux éléments suivants :

- Les défis d'une décentralisation en chantier qui crée la confusion dans l'attribution des compétences en ce qui concerne la question foncière et la gestion du territoire se posent en terme de développement.
- Le risque que la solution d'un problème crée un autre problème. Depuis que la route transmalienne (RN7) qui devenait de fait une digue a été réalisée, les problèmes d'inondations ont été plus fréquents et plus importants à Sanankoroba. Ceci a du être pris en compte dans la mise en oeuvre du projet mentionné plus haut.

Le Projet Fouta-Djalon - Cartographie des zones à risque d'inondation dans la région de Man, Côte d'Ivoire

Dr. Bachir Saley de l'Université de Cocody à Abidjan, Côte d'Ivoire, a présenté par la suite le projet Fouta Djalon qui a permis de cartographier des zones à risque d'inondation dans la région semi montagneuse à l'ouest de la Côte d'Ivoire en utilisant des MNA et l'imagerie satellitaire. Cette zone est caractérisée par :

- La contrainte d'ordre démographique qui se traduit par un fort taux de natalité et d'urbanisation;
- La contrainte géographique qui se traduit par un relief très accidenté (> 1600 m);
- L'occurrence de fortes pluies (milieu tropical avec 1200 à 2200 mm);
- Les glissements de terrains, la rupture d'équilibres des aquifères perchés, les inondations.



Carte de Zones à risque d'inondations

Ainsi, le projet a procédé à une étude des paramètres hydro climatologiques et l'identification et la Cartographie des zones à risque d'inondation à l'aide des techniques spatiales en considérant la variabilité de la pluviométrie (1923 à 2000), la densité de drainage, les pentes, une superposition des MNA avec le réseau hydrographique, la cartographie de l'aléa et enfin la cartographie de Zones à risque d'inondation.

Apport de la technologie spatiale à la gestion des catastrophes naturelles - du contexte général au cas de Saint Louis, Sénégal

Dr. Souleye Wade de l'Institut des Sciences de la Terre de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar a présenté le risque d'inondations de Saint Louis / Sénégal.

Ce site amphibie, à topographie plate et basse, avec des terrains argileux, connaît également une urbanisation anarchique. Les causes et conséquences des inondations connues depuis très longtemps peuvent ainsi être résumées comme l'action combinée de plusieurs facteurs :



- Crues du fleuve Sénégal
- Ecoulement difficile des eaux du fleuve (langue de barbarie)
- Remontée des eaux du fleuve par les eaux des marées lors de fortes marées
- Effet bouchon amplifié par l'ensablement du lit du fleuve et de la langue de barbarie
- Stagnation des eaux pluviales (faibles pentes, capacités d'infiltration limitées, réseau de drainage obsolète, urbanisation spontanée et anarchique.

Afin de mieux saisir le problème, un système informatique géographie (SIG) inondation a été mis en place. Ceci :

1. Aide les autorités à prendre des décisions en cas de risque d'inondation en permettant d'évaluer avec précision le risque pour chaque zone.
2. Permet également de concentrer l'ensemble des données générées dans le cadre des différents thèmes du projet CORUS et
3. Offre une interface de consultation et de recoupement des données, ainsi que des possibilités de mises à jour du système lorsque de nouvelles données sont disponibles.



Inondation à Saint-Louis, Sénégal, pendant l'hivernage

Concrètement :

- Le SIG permet de visualiser et de superposer toutes les données sur Saint-Louis récupérées et générées dans le cadre du projet.
- Il se parcourt à travers des cartes interactives, où l'on peut changer d'échelle, se déplacer, et sélectionner les données que l'on souhaite afficher.
- Il permet d'effectuer des requêtes statistiques (densités de population sur une zone), ou spatiales (bâti inondé en fonction du niveau d'eau du fleuve).
- Il permet également la génération et l'impression de cartes thématiques à l'échelle.
- Il offre en outre une interface d'utilisation très simple (aucune formation particulière ne doit être nécessaire pour pouvoir consulter le SIG).

Dr. Wade a terminé son exposé en soulignant qu'en dehors de tout phénomène aggravé, il doit toujours y avoir des inondations, qui sont très liées à la morphologie du site. Par ailleurs, les inondations sont favorables à la culture de décrue. Ceci dit, l'aggravation de la situation demande des interventions pour réduire les vulnérabilités. La cartographie de la ville, le relèvement des baies, des quais et la mise en place de plans de contingence fiables et mis à jour sont donc des questions clefs.

Inondation à Malanville / Bénin

Mme Jocelyne AHOGA de l'ONG DCAM-BETHESDA Bénin a abordé lors de sa présentation des questions de mauvaise gestion locale, qui ont engendré l'inondation de la ville de Malanville au Bénin en août 2006 suite à une pluie intense qui a généré 160 mm d'eau en quelques heures. Plusieurs quartiers de la ville se sont retrouvés immergés et plusieurs familles ont dû faire usage d'échelles pour sortir de leur maison et être sauvées des eaux. La mairie a lancé un SOS en direction du gouvernement central et de tout le pays. Mais c'est surtout grâce à la réaction du Comité Communal pour la Protection Civile qui a immédiatement créé un Conseil de Crise que la catastrophe a pu être gérée.

Comme Mme Ahoga l'expliquait dans son exposé, l'inondation de la ville était essentiellement occasionnée par l'obstruction d'un ouvrage de franchissement lors de la réfection de la route nationale inter états traversant la ville. Les populations s'étant entre-temps installées dans l'exutoire naturel que devait raccorder cet ouvrage, la grande quantité d'eau tombée en très peu de temps a pris d'assaut les maisons et repris ses droits en ces lieux. En conséquence, des maisons se sont écroulées.

Mme Ahoga a habilement illustré que la cause sous-jacente de cette inondation relevait dans ce cas d'un manque d'aptitude des collectivités locales à appréhender l'essence de leurs responsabilités en matière de développement de leur localité. Au lieu de résoudre un problème de mobilité, la réfection de la route nationale inter Etats est devenue une source de catastrophe latente. Ceci a également anéanti le travail de son association qui depuis longue date est engagée dans la lutte contre l'insalubrité générale de la ville et pour une gestion des ordures

ménagères notamment pour éviter une prolifération de maladies.

Quelques-uns des problèmes qui sous-tendent les faits évoqués ont été alors l'absence de lotissement et d'un schéma directeur d'aménagement, la non réglementation de l'occupation foncière et de l'habitat et l'absence d'un plan de gestion des déchets.

Protection des berges du Marigot « Farakoni » pour la prévention des inondations

Aly Sow, chargé de projet de l'ONG AMASBIF / ANEW au Mali s'est concentré dans son exposé sur les risques accrus des villes en Afrique, et plus spécifiquement ceux liés aux inondations. Soulignant qu'au Mali le taux de croissance annuel des centres urbains est supérieur à 5%, M. Sow a évoqué que cette expansion se caractérise par un développement anarchique de l'habitat et le non respect des schémas et plans directeurs d'urbanisation de nombreux quartiers spontanés et l'invasion de certaines zones. La plupart des anciens quartiers sont restés en marge du processus de viabilisation et les populations résidentes ont gardé les comportements et attitudes traditionnels. Ces vieux quartiers dont la plupart se trouvent dans le district I se caractérisent par une densité importante d'habitats et par un nombre élevé de fonctions urbaines toutes enchevêtrées les unes dans les autres. Le développement de ces quartiers se fait sans le moindre aménagement ou équipement comme les caniveaux, les ouvrages d'assainissement collectifs, les réseaux d'égouts et les collecteurs. L'urbanisation est par ailleurs caractérisée par la prolifération des dépotoirs sauvages et le changement de vocation d'espaces verts et d'espaces publics : à titre d'illustration dans la ville de Bamako sur un total de 708 espaces verts, 434 ont changé de vocation (soit 60%). Par ailleurs, les berges et des lits des cours d'eau sont occupées, ce qui engendre de sérieux problèmes dont une perturbation du bon écoulement des eaux pluviales et des risques élevés d'inondations préjudiciables à la sécurité des populations.

L'association de M. Sow s'atèle alors à la protection des zones fortement dégradées et polluées. Il s'agit de dégager les dépôts anarchiques et de mettre en place de dispositif anti-érosion (mise en place des sacs de sable dans les zones à fort risque d'éboulement et d'érosion, plantation d'espèces locales "Prosopis sp") pour sécuriser les berges et amoindrir l'ensablement du fleuve. Les dépotoirs anarchiques sont évacués, les marigots curés, des haies vives plantées pour fixer le sol et des technologies d'assainissement vulgarisées. Ce projet a permis de réaliser une ceinture de protection le long du marigot qui est constituée essentiellement de sacs remplis de terreau et entreposés pour surélever les bords du marigot. Par ailleurs l'association a commencé à recycler des déchets plastiques.

Pour la mise en œuvre l'approche a été axée sur la responsabilisation des bénéficiaires à travers un comité de gestion. La mairie a été retenue comme maître d'ouvrage. Pour les questions techniques, la direction régionale de l'assainissement et la direction régionale des eaux et forêts ont été fortement impliquées. La promotion et la vulgarisation des technologies d'assainissement alternatives privilégient la recherche action dans le domaine des technologies simples d'assainissement adaptées aux conditions locales. Ces technologies ont été axées sur la promotion de latrines, des bacs-poubelles, de puisards et surtout le compostage.

En guise de conclusion, M. Sow a énuméré par la suite les difficultés suivantes :

1. Le faible budget lié à l'aménagement du budget,
2. Les aspects sociologiques pour le changement de comportement : parfois les bénéficiaires ne font pas de lien direct entre l'assainissement et les risques d'inondation,
3. Les contraintes techniques liées à la viabilisation,

et a trié les enseignements comme suit :

- La création de moyens alternatifs rentables : le recyclage des plastiques et le compostage contribuent à la pérennisation et l'appropriation du projet par les bénéficiaires,
- Le partage équitable des retombées,
- La définition d'une convention locale constitue un préalable pour toute initiative locale.

L'expérience de l'Établissement Public Communal pour le Développement (EPCD) dans la conduite du Programme de Développement des Villes Moyennes du Burkina Faso

Par la suite, **M. Alassan Kabore**, Directeur de l'Établissement Public Communal pour le Développement (EPCD) à Koudougou au Burkina Faso, a présenté les expériences de cette ville de taille moyenne dans la gestion urbaine partagée et dans la lutte contre les risques de catastrophes naturelles. M. Kabore a souligné que sa ville a bénéficié d'un soutien dans le cadre du Programme de Développement des Villes Moyennes du Burkina Faso depuis 1991. Avec l'avènement de la décentralisation en 1995, la ville a également reçu une certaine autonomie de gestion et un transfert de compétences mais des ressources limitées. La stratégie de réponse de la commune fut ainsi de renforcer sa base économique par la construction d'infrastructures marchandes, de créer des ressources durables par le renforcement du tissu économique, de mettre en place un montage institutionnel performant adapté à ces nouveaux défis par voie d'une adoption d'une stratégie d'inclusion des populations et puis de trouver des partenariats pour relever ce défis (La Coopération Suisse / DDC).

Pour ceci la ville a valorisé le savoir-faire local existant et adopté une approche participative et pédagogique. La population dans tout son étendue – femmes, jeunes, opérateurs économiques, notables y compris les autorités traditionnelles, conseillers municipaux, etc. - a largement été consultée dans des ateliers de secteur et autres comités de pilotage pour récolter des avis et les priorités locales. Par la suite, l'EPCD en tant que dispositif technique en soutien à la mairie s'est attelé à :

1. La réhabilitation du marché central de Koudougou,
2. La réalisation des ouvrages de franchissement d'un marigot / lit de rivière,
3. La gestion des ordures ménagères.

Les concertations de différents partenaires se sont poursuivies tout au long de la préparation des ouvrages d'infrastructures.

Suite à cet exposé sur un modèle réussi de gouvernance locale, le Directeur de l'EPCD a expliqué comment la dimension de la prévention de risque des catastrophes était prise en compte. Ainsi suite à l'incendie d'un ancien marché, pour la construction du nouveau marché, on a établi un dispositif de sécurité avec des installations électriques et téléphoniques enterrées, un système de lutte contre les feux avec 4 poteaux d'incendie, 4 robinets d'incendie armés, 1 réservoir enterré de 120 m³ avec un ensemble de surpression.

Avant l'intervention de l'EPCD, la rivière traversant la ville causait régulièrement des inondations dans les rues et habitations en saison pluvieuse avec comme conséquence une prolifération des maladies hydriques et un isolement de certains secteurs (6, 7, 8, 9, 10) par rapport au centre-ville. Suite à la construction des ouvrages de franchissement, le risque d'inondation a été considérablement réduit, tous les secteurs sont désormais accessibles en toutes saisons et le risque de maladies hydriques a été considérablement réduit.

Un dernier aspect concerne la gestion des ordures ménagères. La ville a été longtemps caractérisée par la prolifération de dépotoirs anarchiques, l'insalubrité des secteurs et la prolifération des maladies liées à l'absence d'hygiène. Avec le soutien d'une association locale, l'EPCD a pu mettre en place un projet pilote de gestion des ordures dans 3 secteurs (1, 6 et 8), a réalisé des sites de transfert de déchets et la mise en place de bacs de dépôt, réduisant ainsi les risques de propagation de maladies. Il est prévu d'élargir ce projet à d'autres secteurs.

Thématique 3 : Les risques liés à l'érosion côtière

L'érosion côtière à Rufisque : Aléas, fatalité ou absences de mesures préventives pour la protection des riverains et du centre sauvegarde ?

M. Momar SOUARE, Directeur des Services Techniques, de la Mairie de Rufisque / Sénégal a expliqué par la suite le risque posé par l'érosion côtière pour la ville de Rufisque dans les environs de Dakar. Malgré la mise en place de mur de protection, le risque d'inondation du centre de la ville est réel et risque encore de s'aggraver en raison des grandes houles venant de l'océan. M. Souare a expliqué qu'un inventaire complet du trait de côte n'a pas encore été mis en place afin d'aider à identifier les zones d'érosion certaines ou probables pour asseoir des mesures préventives plus efficaces. Des wharfs à l'escale qui étaient mis en place dans les années 60 n'assurent plus de protection contre la mer qui a avancé de plus de 50 mètres en 40 ans et menace les établissements humains du vieux Rufisque avec des destructions importantes des résidences riveraines ainsi que de bâtiments industriels et historiques.

Plusieurs causes ont été avancées pour expliquer le recul de la ligne de rivage à Rufisque, notamment un déficit chronique d'apports en sédiments dans la zone littorale : des sondages réalisés en 1909 pour la construction des wharfs de Rufisque indiquaient des épaisseurs de sable variant entre 4 et 5,7 m alors qu'actuellement il y a au maximum 2 m de sable. Par ailleurs, les actions anthropiques ont eu pour effet de modifier et en particulier de réduire le stock sédimentaire ou les apports sédimentaires. Ceci s'explique par des chenaux d'alimentation en eau des sociétés sénégalaises et d'importantes extractions de sable et de coquilles avec comme conséquence une destruction progressive du cordon littoral (y inclus le quai de pêche et le mur de l'école de la ville).



Erosion côtière à Rufisque

Soulignant en détail comment l'action de l'Homme a aggravé les risques, M. Souare a également proposé quelques programmes pour résoudre le problème posé. En dehors des actions de court terme, visant essentiellement le renforcement des structures de protection, la commune essaie d'attirer à moyen et long terme des financements pour un développement touristique et d'utiliser de grands moyens pour résoudre le problème d'érosion côtière et pour stimuler l'économie locale. Ainsi il est prévu de construire une Marina (port de plaisance), ainsi que de prévoir des jetées, érigées en plateformes s'étirant sur 350 mètres dans la mer, devant accueillir différents immeubles à usage de bureaux, d'appartements et magasins de commerce, pour la location ou la vente selon la formule de la vente en l'état futur d'achèvement.

Processus et manifestations de l'érosion côtière dans le Golfe de Guinée : Cas du Bénin

Dr Vincent Joseph MAMA du Ministère de l'agriculture au Bénin évoquait les graves problèmes d'érosion dans le golfe de Guinée et qui sont essentiellement liés à l'océanographie côtière, le volume sédimentaire, la configuration du rivage et des facteurs anthropiques.

Parmi les causes et conséquences se trouvent selon son analyse les ouvrages maritimes qui perturbent le mécanisme hydro sédimentaire sous l'impulsion d'une puissante dérive littorale et exacerbent la vitesse d'érosion de la côte. Les impacts de recul des terres sont généralement assez forts, 12 m/an sur le segment de 5 Km de côte à l'Est du système d'infrastructures portuaires de Cotonou au Bénin. Cette morpho dynamique de la côte béninoise est la conséquence des utilisations de l'espace pour des activités industrielles, urbaines très variées et de la forte concentration de population dans le secteur.

Dans tous les pays du golfe de Guinée, le problème d'érosion du fait des conséquences désastreuses occasionnées par le phénomène est une priorité nationale. Dans certains quartiers de la ville de Cotonou, une marée haute est venue déloger les habitants du quartier Fifatin qui ont retrouvé les eaux marines dans leur maison. La violence de la marée et les énormes dégâts qu'elle a occasionnés ont contraint plusieurs familles à fuir leurs habitations. Par ailleurs, l'inventaire des conséquences fait sur les sites a favorisé la mise en oeuvre d'initiatives dont le projet de construction d'épis de protection pour protéger les côtes et les zones menacées par cette érosion.

Avec les changements climatiques observés, il est à craindre que ces incidences directes vont s'aggraver. A titre d'exemple, Dr. Mama présentait le cas de la ville de Cotonou. La capitale économique du Bénin – avec une population estimée à un peu plus d'un million d'habitants – est située au-dessous du niveau de la mer ce qui constitue un grand danger pour la ville. En cas de fortes inondations, une grande partie de la ville pourrait être submergée par les eaux, voire rayée de la carte. Une autre inquiétude porte sur le fait que la principale route entre Cotonou et Lagos, au Nigéria, est située sur le littoral, ce qui fait qu'en cas d'inondation, cette route pourrait - elle aussi - être emportée par les eaux. Vu l'importance économique que revêt Lagos pour les Béninois, cette éventualité risquerait de poser de gros problèmes à l'économie béninoise. Les investissements dans le secteur du tourisme, en plein essor, pourraient également être menacés.

Dr. Mama préconisait un programme de lutte contre l'érosion à Cotonou et au Bénin. Ce programme devrait prendre en compte les actions suivantes :

- Mettre en place un système fonctionnel d'information de gestion intégrée de la zone côtière (SIGIC),
- Réaliser des études prévisionnelles à partir des modèles d'évaluation et d'optimisation,
- Allouer les moyens nécessaires adéquats pour la gestion des données,
- Mettre en place un dispositif pour réaliser les infrastructures découlant des recommandations des études,
- Impliquer tous les acteurs privés et gouvernementaux dans la gestion des catastrophes,
- Améliorer la bonne gouvernance dans la gestion des fonds alloués,
- Intégrer les préoccupations des populations dans la gestion intégrée de la zone côtière,
- Éduquer les populations pour une meilleure gestion de la zone côtière.

Thématique 4 : Les risques liés à la sécheresse, aux invasions acridiennes et aux variations climatiques

Désertification

M. Ahmadou Gambo, Secrétaire Exécutif de l'ONG CDR au Niger, a présenté en détail les risques et conséquences liés à la désertification dans les pays du Sahel. Comme il le remarquait, la désertification est l'appauvrissement des écosystèmes arides et semi-arides, sous les effets combinés de l'activité humaine et de la sécheresse. Les causes de la désertification sont essentiellement l'insuffisance et la mauvaise répartition des précipitations. L'extrême Sud du Niger reçoit en moyenne plus de 800 mm par an. Les pluies diminuent très rapidement selon un axe sud-ouest, nord-est et s'abaissent à moins de 100 mm par an. Les températures moyennes annuelles sont très élevées (27° à 29,1° C), et l'évaporation qui en découle est considérable. Cette évaporation décroît vers le Sud en liaison avec l'augmentation de l'humidité relative. Partout au Niger, à l'exception de la région de Gaya (extrême Sud), la sécheresse fait du climat une dure contrainte; elle a des répercussions sur les processus d'érosion, sur la végétation, et sur les régimes hydrologiques.

Les changements dans les écosystèmes peuvent être mesurés en terme de baisse de productivité des cultures, d'altération de la biomasse et de changement dans la diversité des espèces végétales et animales; une accélération de la dégradation des sols, et de risques accrus pour l'existence même des populations. La désertification ne doit donc pas être perçue comme une avancée inexorable d'un désert existant. C'est plutôt un lent processus de dégradation de la végétation, des sols et des ressources en eau. Mr. Gambo a souligné que le terme désertification ne s'applique pas seulement aux terres complètement dégradées ou rien ne pousse. Il y a des endroits où l'homme a complètement détruit la couverture végétale et a été la cause de dommages irréparables.

M. Gambo a par la suite présenté son projet qui consiste à contribuer à la restauration de l'environnement par l'infiltration des eaux afin d'accroître la production agro-sylvo-pastorale dans les espaces dégradés au Niger. Certaines régions de ce pays sont menacées par le phénomène mortel de la désertification sous l'effet du mouvement des dunes de sable et des kori violemment activés par le vent et les pluies. Il fait pressentir des risques de disparition de terroirs villageois et l'enclavement de villages entiers. La zone du projet à Mirriah / Tanout (Zinder) quoique située dans la frange sud-est du pays n'est pas épargnée par les aléas du climat qui sont à la base de la baisse continue et drastique de la nappe phréatique, l'ensablement accéléré, la baisse de la fertilité des sols, la raréfaction de l'écoulement des eaux de pluie, les pressions parasitaires d'ennemis de cultures, etc.



Etat des sols au Niger (dégradation de la végétation)

Une des conséquences directes est la perturbation des modes de vie et des systèmes de production des populations. Cette dégradation des conditions d'existence aggrave l'état de pauvreté et perpétue l'incertitude du lendemain. Ainsi, la désertification provoque la perte des biens des populations rurales d'où un développement de la mendicité, la pratique et l'adoption d'activités considérées comme non conformes et/ou indignes du rang social de ceux qui sont obligés de s'y adonner. Par exemple des éleveurs sont condamnés aux maraîchages, des agriculteurs reconvertis en jardinier et des femmes rurales sont réduites à la prostitution.

Le faible niveau de sensibilisation, de formation, d'organisation et d'équipement des populations ne les incite guère à la prise de responsabilité et à l'appropriation des actions de développement. Ainsi, un fort accent a été mis sur des travaux communautaires. Des pépinières ont été créées pour reboiser. Par ailleurs, l'ONG a promu la construction de tranchées, demi-lunes, cordons en pierre, murets, seuils en Pierre et plantations d'arbres.

M. Gambo a clôturé son exposé par un appel à tout le monde et plus particulièrement aux décideurs, techniciens, organismes internationaux, ONG, projets et programmes, de prendre conscience de différentes et fortes pressions exercées sur les ressources naturelles pour agir afin d'éviter une situation irréversible et de léguer aux générations future l'héritage que les précédentes générations nous ont laissé.

Invasion acridienne

Mme Korotimy Théra de l'ONG COFEP au Mali a présenté le risque d'infestation par des criquets dont souffre particulièrement certains pays sub-sahariens et notamment l'Afrique de l'Ouest.

Partant de sa propre expérience, Mme Théra a rappelé que le Mali a connu une invasion de criquets durant le troisième trimestre 2003. Pour lutter contre cette infestation, mais aussi pour prévenir la catastrophe, des traitements anti-acridiens ont été appliqués sur quarante mille hectares dans la région de Kidal. Ceci avait réduit les populations existantes. Cependant, entre janvier et mai 2004, les conditions écologiques ont à nouveau été favorables à la reproduction des criquets. En juin 2004 les premières pluies ont favorisé brutalement la reproduction des criquets. Les essaims, en quête de meilleures conditions écologiques ont entamé des mouvements descendants vers le sud du pays. En juillet 2004, le plus grand nombre de femelles matures ont effectué leurs pontes notamment dans les zones lacustres, les mares et le long du fleuve Niger et le Sénégal. De manière générale, l'invasion du criquet durant la campagne 2004-2005 a touché sept (7) régions, trente six (36) cercles, cent cinquante (150) communes. Quand aux dégâts causés sur les cultures, ils varient selon les spéculations. Globalement les pertes constatées se schématisent comme suit : Mil 6,43%, Sorgho 2,3%, Riz 4,5%, Niébé 5,6% et Arachide 0,3%.

Au regard de cette situation, l'organisation de la lutte contre les criquets pèlerins s'articule autour des objectifs suivants :

- Sécuriser les zones agricoles, en priorité l'Office du Niger qui est le grenier du pays.
- Maîtriser le fléau tout en protégeant l'environnement.
- Mobiliser les ressources humaines, matérielles et financières.

Face à la catastrophe acridienne, les autorités et le peuple malien ont rapidement réagi. Des contributions nationales (société civile, les maliens de l'extérieur) sont évaluées à six cent quarante million deux cent trente quatre mille (640.234.000) Francs CFA. Le gouvernement malien a fait une contribution d'un milliard soixante million (1.060.000.000) Francs CFA. Cependant, et comme l'a souligné Mme Théra, l'absence de cadre institutionnel approprié pour gérer la situation et l'insuffisance de ressources humaines, matérielles et financières freinent une lutte plus efficace.

Thématique 5 : Les situations de risques complexes intégrant l'aspect « conflit »

Réduction des incidences des catastrophes sur les collectivités locales à Goma et ses environs

M. Delphin Munyomo, Président de la Croix Rouge du Nord Kivu a fait un exposé sur les aléas complexes dans la région de Goma. Cette ville de l'est de la RDC est exposée à des éruptions volcaniques, des séismes et des glissements de terrain, des risques liés à la libération de gaz, et également aux conflits nationaux et régionaux.



Eruption volcanique en RDC

a) Risques volcaniques



Au Nord du lac Kivu, une chaîne de 8 grands volcans est apparue au fond et sur le bord de la faille du rift. Deux volcans sont encore actifs, le Nyiragongo et le Nyamulagira. L'éruption du volcan Nyiragongo le 17 janvier 2002 a causé de nombreux dégâts dans la ville de Goma. Une large partie de la population a été déplacée. La principale conséquence est la projection des produits volcaniques (scories, cendres,...) qui ont détruit la végétation, les pâturages, les cultures et les infrastructures de la ville. Le centre commercial et administratif de la ville a notamment été détruit. Au total, 13% de la surface de la ville a

disparu sous la lave. Les dommages économiques ont été considérables : 80 % de l'économie locale a été ruinée par l'éruption. Des infrastructures ont été détruites. La coulée de lave dans la ville a poussé le lac à 100 m et a atteint une profondeur de 70m.

b) Risques séismiques, glissements de terrain

L'Est de la RDC est beaucoup touché par les tremblements de terre qui sont à la base de plusieurs morts et de l'accélération des glissements de terrain. L'Eglise de Nyabibwe/ Kalehe au Sud de Kivu a été affectée le 24 Octobre 2002 de même que l'école secondaire de Bagira à Bukavu au Sud Kivu. Les glissements de terrain ont également entraîné des morts et la destruction de plusieurs maisons.

c) Risques liés aux inondations

Suite à des inondations, plusieurs cultures ont été détruites et des maisons ensevelies. Plus de 121 morts ont été identifiés à Uvira dans le Sud Kivu.

d) Risques liés aux aléas climatiques

Suite à un « ouragan », plusieurs bananeraies ont été détruites, ce qui – compte tenu du fait que la banane est un aliment de base essentiel dans la région - entraîne souvent la famine. Ce phénomène est notamment lié à l'augmentation de la température observée depuis 1973, qui est notamment causée par la pression de l'homme sur l'environnement (déboisement) et au réchauffement général de la planète qui génère également des inondations.

e) Risques environnementaux (e.g. SO₂, fluor, CO₂)

Le lac Kivu contient plusieurs gaz, les plus importants sont le dioxyde de carbone (CO₂) et le gaz méthane (CH₄). Une éruption sous le lac pourrait permettre la libération du CO₂ et créer une catastrophe naturelle comme au lac Nyos au Cameroun lors de laquelle il y avait eu plus de 1800 morts en 1986.

A tous ces phénomènes s'ajoutent les risques humanitaires qui sont liés au conflit régional et sociopolitique.

Les diverses causes énumérées ci-dessus amènent des déplacements massifs de populations dans leur propre pays ou vers les pays voisins (Rwanda, Ouganda). Ces déplacements massifs peuvent occasionner des problèmes énormes aussi bien pour les victimes que pour les populations d'accueil.

Quelles solutions pour l'approvisionnement en eau potable, l'assainissement, l'hygiène et les problèmes de santé dans les situations d'urgence au niveau local en Afrique ? Cas des déplacés togolais au Bénin

Suite à la présentation de M. Munyomo, **M. Evariste Kouassi Komlan** du Centre Régional pour l'Eau Potable et l'Assainissement à faible coût (CREPA) au Burkina Faso s'est penché sur les risques liés à la promiscuité dans des situations post-conflits. Il a exposé son projet pour prévenir le risque de propagation de maladies liées à l'eau dans les camps de réfugiés togolais au Bénin. Au Togo, le CREPA est intervenu pour 1) Réaliser des ouvrages d'évacuation des eaux usées et excréta, 2) Assurer la gestion des déchets solides et 3) Assurer le suivi de l'éducation à l'hygiène sur les sites. Bon nombre d'activités ont été menées, y inclus la sensibilisation pour la santé par des agents spécialisés et par la mise en place de façon participative de comités d'hygiène. Toujours dans le but de préserver la santé des réfugiés, des séances d'information, d'éducation et de communication (IEC) pour un changement de comportement par rapport aux maladies sexuellement transmissibles et le VIH / Sida ont également été organisées par les agents d'hygiène. Outre ces activités, le CREPA, qui est intervenu comme un parmi plusieurs acteurs sur le terrain, s'est chargé d'alimenter tous les sites de réfugiés en eau potable à partir du réseau public de distribution d'eau potable. Suite à ces interventions, tous les 9600 réfugiés recensés ont été pris en charge sur les plans alimentaire, sanitaire et sécuritaire pour prévenir des risques d'infection et de maladies.



Populations déplacées à la suite d'une catastrophe

Thématique 6 : Les défis de la communication avec la population

Information des populations et gestion des risques sismiques et volcaniques dans la région du mont Cameroun

La dernière présentation, par **M. Merlin Teitchou**, Chercheur à l'observatoire du Mont Cameroun, a permis d'aborder l'aspect de la communication sur les risques et les défis que peuvent parfois représenter les croyances locales. Rappelant quelques détails sur le Mont Cameroun - altitude : 4095 m, plus haut sommet d'Afrique Centrale et de l'Ouest, étendue de 30x50km, sept éruptions au cours du siècle dernier, la dernière éruption datant de mai 2000 avec un mort, une éruption majeure tous les 13-16 ans, aléas volcaniques divers dont coulées de laves, émanations gazeuses, écoulements pyroclastiques notamment les cendres, les chutes de pierres et des lahars - M. Teitchou a d'abord expliqué le dispositif de surveillance sismique du Mont Cameroun et les décrets portant sur les risques au Cameroun.

Ainsi le décret N° 96/054 du 12 Mars 1996 donna naissance au conseil national de la protection civile et lui attribua comme tâche spécifique l'information des populations par le biais d'un programme de développement de prise de conscience. Suite à des enquêtes menées, les chercheurs ont constaté que 90 % de la population locale ignore l'attitude à adopter en cas de menace ou crise (Rapport interne 06/453 IRGM/ARGV). Selon les informations de M. Teitchou, les pesanteurs culturelles existent également comme frein avec un certain fatalisme face aux humeurs du volcan, dont l'activité est souvent encore considérée comme un signe des dieux. Face à ces croyances, les limites de l'information préventive par différents axes comme la formation des civils, la publication d'un document sur l'état de la protection civile ainsi que les consignes aux administrateurs et la mise en place d'un site internet (non disponible pour l'instant) doivent ainsi être poursuivies. D'autres exemples d'initiatives locales d'information aux populations sont :

- L'affichage des panneaux signalétiques des zones à risques par les mairies, surtout des zones à fortes concentrations de gaz carbonique.
- L'intervention des autorités traditionnelles contre le pillage des panneaux solaires et batteries de recharge des sismographes.
- L'organisation des journées portes ouvertes de l'Observatoire du volcan.
- Le concours de la radio Mont Cameroun FM pour la sensibilisation et l'alerte.
- La distribution des dépliants relatifs aux plans locaux de sauvegarde, les plans particuliers de mise en sûreté (hélicoptère, banque à eau, hôpitaux de secours) lors du recensement de la population.

Ainsi en guise de conclusion, M. Teitchou a souligné la nécessité:

- de susciter une culture de prévention pour une conscience partagée du risque au sein des populations et la diminution de la vulnérabilité du public exposé aux risques,
- de trouver des scénarios pour évaluer un dispositif d'informations efficaces,
- de cerner les conditions d'évaluation et d'analyse de la vulnérabilité d'un site,
- d'appréhender les grandes lignes de prévention et de préparation (dispositif de surveillance et de prévision, alerte des populations en cas de menace et de crise, plans locaux de sauvegarde, plans particuliers de mise en sûreté, l'affichage...).

Les présentations faites lors des deux journées du séminaire ont permis de partager les informations sur plusieurs des principaux risques auxquels font face des communautés locales en Afrique de l'Ouest et du Centre. Elles ont soulevé les risques liés à la sécheresse et la désertification, l'infestation par des criquets migrants et l'insécurité alimentaire, l'érosion côtière, les inondations, ainsi que les risques de propagation de maladies suite à l'insalubrité et le manque d'hygiène ainsi que les problèmes de manque de logements décentes. La présentation sur les risques dans la ville de Goma et celle sur le risque volcanique au Mont Cameroun ont permis d'aborder des questions plus spécifiques comme l'aspect multisectoriel du risque et d'un autre côté l'influence des croyances et des connaissances locales vis-à-vis de la technologie et du savoir faire moderne et leurs conséquences sur les aspects de la communication des risques.

Visite de terrain

Une visite de terrain dans le village de Ngor à la périphérie de Dakar a permis de se rendre compte des problèmes d'assainissement, d'érosion côtière et d'inondations auxquels font face les populations de quartiers défavorisés. Il a également permis aux participants de prendre connaissance des actions de développement local et de réduction de risques menées par la population locale avec le soutien d'ENDA RUP.



Erosion côtière à Ngor

Cet exemple de problème aux facettes multiples, qui peut être apostrophé comme situation intolérable voire « catastrophe naturelle permanente » n'est pas unique dans son genre. Cependant, il a permis aux participants d'illustrer et de comparer un type de situations qui se répète malheureusement dans plusieurs pays de la sous région confrontés à des risques multiples et de maladies latentes engendrées par un manque d'hygiène suite à une planification hasardeuse et des mouvements de populations difficilement contrôlables comme l'urbanisation anarchique.

Cette commune d'arrondissement d'une superficie de 4.5 Km² est peuplée de 10309 habitants dont 8756 soit 75% dans le village traditionnel. Elle est délimitée par l'océan atlantique au nord, ouest en partie au sud, et par la commune d'arrondissement d'Ouakam et à l'est la commune d'arrondissement de Yoff.

Le choix de cette localité était guidé par le fait qu'elle présente plusieurs types de risques de catastrophes :

- L'érosion côtière,
- Les inondations,
- Les problèmes d'assainissement,
- Le non-respect de codes de constructions (suite à un recensement dans le village, il apparaît que beaucoup de bâtiments constituent un danger pour les populations par manque de stabilité),
- Des fils électriques haute tension mal fixés avec un risque d'électrocution.

Pour prévenir et gérer ces risques de catastrophes, les autorités locales et leurs partenaires ont initié plusieurs actions, parmi lesquelles on peut citer :

- La mise en place du canal d'évacuation des eaux de pluies,
- La mise en place en collaboration avec ENDA RUP de systèmes autonomes et semi collectif, à cet effet, 370 concessions ont bénéficié de branchement d'eau; 130 fosses individuelles et 240 branchements directs d'assainissement au réseau semi collectif ont été réalisés,
- Une campagne de sensibilisation pour informer les populations des risques que constituent certaines formes de construction.

Débats

Les six thèmes développés lors de présentations ont permis de partager les informations sur plusieurs des principaux risques auxquels font face des communautés locales en Afrique de l'Ouest et du Centre. D'un côté il s'agit donc des aspects liés à la sécheresse et la désertification, les infestations par des criquets migrateurs et comme conséquence l'insécurité alimentaire, et d'un autre côté les risques liés à l'érosion côtière, les inondations, ainsi que tout ce qui concerne le risque de propagation de maladies suite à l'insalubrité et le manque d'hygiène ainsi que les problèmes de logement décent. La présentation sur les risques dans la ville de Goma, celle des réfugiés togolais au Bénin et celle sur le risque volcanique au Mont Cameroun sous l'angle de la communication avec la population ont permis d'aborder des questions plus spécifiques comme l'aspect multisectoriel du risque, l'influence des situations de conflits et l'influence des croyances et des connaissances locales vis-à-vis de la technologie et du savoir faire moderne et ses conséquences sur les aspects de la communication sur les risques.

Les débats qui ont suivi les différentes présentations ont permis d'approfondir la compréhension des expériences et d'en tirer quelques éléments clefs. L'échange a également permis d'élargir la discussion sur d'autres risques. Ainsi quelques questions soulevées ont été :

- Quels sont les risques auxquels nos communautés sont confrontées?
- Est-ce que les communautés sont prêtes à faire face aux risques?
- Est-ce que nous avons suffisamment exploité les technologies disponibles pour faire face aux catastrophes?
- Est-ce qu'il ne s'agit pas plutôt d'une question de moyens financiers limités que de savoir faire en termes de gestion des catastrophes?
- Est-ce que les communautés ont des moyens pour mettre en place des stratégies de prévention des catastrophes?

Plusieurs participants ont souligné le rôle néfaste de l'Homme qui très souvent contribue directement à augmenter sa vulnérabilité, voire à même favoriser l'apparition de certains types de désastres. Un exemple a été mentionné à cet égard, celui de l'ouverture d'un canal d'évacuation à Saint-Louis au Sénégal qui devait évacuer plus facilement l'eau de la ville inondée, mais a eu l'effet contraire de ramener l'eau de la mer à la ville. Cette décision n'était pas basée sur un fondement scientifique et d'expertise technique suffisante. Un autre exemple cité concerne l'occupation de berges et de lits de cours d'eau engendrant une perturbation du bon écoulement des eaux pluviales avec un risque élevé d'inondations préjudiciable à la sécurité des populations au Mali. Un autre cas de Saint-Louis (Sénégal) concerne le dépôt sauvage des ordures ménagères qui entraîne pendant la saison des pluies un débordement des eaux alors même que les eaux usées sont jetées dans le lit du fleuve, ce qui aggrave le risque de propagation de maladies.

Par ailleurs les participants ont débattu les actions nocives de l'homme sur l'environnement qui favorisent la désertification dans tout le Sahel comme le développement de l'agriculture extensive pour satisfaire le besoin alimentaire d'une population sans cesse croissante ou la surexploitation des forêts pour le bois et l'énergie. Ces actions anthropiques ont une fois de plus rappelé aux participants que la prévention des risques des catastrophes est étroitement liée aux actions de développement. Constat était fait qu'une action de développement durable doit ainsi tenir compte de la prévention des risques et être cohérente pour ne pas aggraver des vulnérabilités existantes.

L'aspect du changement de comportement a occupé une large place dans les débats. Les participants se sont ainsi posés la question de savoir s'il s'agit pour les habitants d'une méconnaissance de certaines pratiques ou d'un manque de moyens pour faire face à certaines situations. Constat était fait que les aspects sociologiques pour le changement de comportement sont assez importants: parfois les bénéficiaires ne font pas de lien direct entre l'assainissement et les risques d'inondation. Dans d'autres contextes dans la sous région, ces catastrophes naturelles sont considérées comme une fatalité. Les populations qui développent un esprit de fatalisme sont ainsi souvent amenées à se croire impuissantes à réagir positivement pour réduire les effets du phénomène.

Dans d'autres pays, loin d'accepter certains phénomènes comme une fatalité, les autorités locales ont pris la décision de faire le point sur le contexte actuel, en vue d'intégrer l'ensemble des contraintes qui s'exercent comme cela a été mis en exergue lors de présentations sur les érosions côtières et les inondations.

Les débats ont également permis de souligner que de petites actions de bon sens pourraient avoir de grands effets pour justement éviter les désastres qui trop souvent découlent de mauvaises pratiques.

Un autre point, qui a été souligné lors des débats portait sur la nécessité de faire participer de façon substantielle les parties prenantes exposées ou d'office en charge des mesures à prendre dans des situations de risque. L'approche participative avec comme corollaire une prise en compte du problème posé par le ou les risques et les options disponibles pour le(s) réduire ont ainsi soulignées par plusieurs acteurs comme élément clef.

Un aspect étroitement lié à la question de la participation des acteurs divers concerne la gouvernance dans la gestion des risques. Plusieurs participants ont de façon directe ou indirecte fait allusion au droit et à l'obligation de l'État d'agir, avec ou sans le soutien de la communauté internationale, pour réduire les risques. Les représentants des autorités locales ont souligné l'importance de la décentralisation, tout en soulignant la nécessité de ne pas uniquement transférer des responsabilités et compétences, mais aussi de faire en sorte que les conditions soient établies pour augmenter le revenu des villes et communautés. Plusieurs aspects ont également été retenus dans les recommandations du forum.

Leçons apprises et perspectives générales

A l'issue de la réunion, les constats suivants ont été faits :

- La planification et la définition des stratégies et d'un plan de catastrophes au niveau national et régional s'imposent.
- Le financement des mesures de préventions au niveau étatique pose souvent problème et devaient être plus soutenus par des moyens internes ou de l'étranger.
- Avec les changements climatiques observés, il est à craindre que ces incidences directes ne connaissent d'autres évolutions dont les impacts pourraient être envisagés par des études prévisionnelles sédimentologistes et autres.
- Les données socio-économiques, de façon générale, restent à maîtriser pour définir l'impact économique occasionné par des catastrophes naturelles et prétendre à un développement intégré conséquent de réduction de risques.
- Les différentes études de modélisations et de protection, notamment en ce qui concerne l'érosion côtière, les zones menacées par les inondations, la sécheresse etc. sont très onéreuses et requièrent le soutien de la communauté internationale pour mettre en œuvre des recherches élaborées.
- Un accent particulier doit être mis sur l'éducation afin d'arriver à un changement de comportement pour arriver à une « culture de prévention des risques » (éducation des populations pour une meilleure gestion des zones à risques).
- Les formations et informations aux populations doivent être adaptées et permettre une implication de la population.
- Pour arriver à une « culture de prévention des risques », il faut davantage impliquer les masse média qui représentent des acteurs clés dans les actions de communication dans le domaine la de prévention des catastrophes.
- Les acteurs sur le terrain ont besoin de formation pour améliorer leurs capacités à gérer des projets.

De plus, des constats spécifiques suivants ont été faits :

Inondations et gestion locale

- L'application des décrets et lois relatifs au déguerpissement des populations vivant dans des zones exposées aux catastrophes est indispensable pour réduire les risques et l'impact de catastrophes.
- La collaboration des autorités locales doit être cherchée activement et doit être établie dans une bonne entente.
- Une bonne gestion des ordures ménagères est clef pour résoudre le problème des inondations.
- Un partage équitable des retombées des actions de développement comme la gestion des ordures est crucial pour garantir son succès.

Erosion côtière

- Les problèmes d'érosion dans les divers pays se ressemblent et sont surtout liés aux changements climatiques et aux actions humaines.
- Il est nécessaire de mettre en place des solutions définitives pour résoudre les problèmes d'érosion.
- Il faut interdire le prélèvement du sable marin.
- Il faut mettre en place des mécanismes de surveillance continue des côtes.
- L'implication de tous les acteurs s'impose (gouvernements, secteur privé).

Travail de groupe

La deuxième journée de l'atelier était consacrée au travail de groupe. Les participants ont d'abord revu les étapes et méthodes utilisés pour la prévention et la préparation aux risques : l'analyse des vulnérabilités et des capacités suivant une analyse des acteurs sur le terrain et l'historique des aléas et la mise en place d'un système d'alerte précoce (SAP). Par la suite ils ont identifié les différents acteurs clefs et ont défini leurs rôles.

Lors de la restitution en séance plénière la sensibilisation et la vulgarisation étaient de nouveau soulignées comme éléments clefs de la réduction des risques de catastrophes au niveau des populations et des décideurs. Les participants ont identifié comme acteurs clefs l'État qui joue un rôle important dans la prévention en mettant en place des plans et directives pour prévenir (schémas directeurs, etc.), mais leur application reste un défi. Le rôle des maires est également crucial. Proche des populations, ils ont connaissance réelle des aléas et des risques. Cependant il leur manque de moyens financiers et ils souffrent d'une insuffisance de compétences cédées par l'autorité centrale.

Le travail de groupe s'est terminé avec la formulation des recommandations qui ont été validées en séance plénière.

Recommandations

1. Implication des Etats et collectivités locales dans la réduction des risques de catastrophes

- L'Etat doit jouer un rôle important en intégrant la gestion des catastrophes dans ses plans d'action ;
- Prendre en compte dans les Documents de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DRSP) la prévention et de la gestion des risques de catastrophes ;
- Clarifier les compétences des acteurs gouvernementaux dans le contexte de la décentralisation dans la gestion des risques liés aux catastrophes.
- Eriger la prévention des catastrophes en priorité nationale ;
- Créer dans chaque pays une plate-forme nationale pour la réduction des risques de catastrophes ;
- Elaborer des schémas directeurs d'aménagement et veiller à leur application ;

2. Appui institutionnel

- Créer / renforcer les institutions sous régionales qui s'occupent de la prévention et de la gestion des risques de catastrophes ;
- Créer des lignes budgétaires pour la prévention des risques de catastrophes (Etats, ONG...) ;
- Les partenaires au développement devront mieux appuyer les plans stratégiques de réduction des risques dans les programmes de développement ;
- Mettre en place un partenariat avec le secteur privé et les universités pour appuyer la recherche ;
- Créer un fonds d'intervention et de prévention des catastrophes.

3. Mise en réseau

- Créer des cadres de concertation pour gérer les catastrophes (Mise en réseau des instituts pour la gestion des catastrophes, synergie d'actions) ;
- Créer un réseau d'ONG et d'autres acteurs de partage d'informations pour la prévention et la gestion des risques de catastrophes ;
- Designer des points focaux locaux, nationaux et régionaux ;
- Créer des réseaux communautaires d'animateurs de prévention.

4. Renforcer la communication / sensibilisation

- Mener des plaidoyers auprès des Etats pour la prise en compte de la prévention et de la gestion des risques de catastrophes dans les DRSP ;
- Impliquer les icônes sociales (marabouts, vedettes, leaders d'opinion, etc.) pour la sensibilisation aux risques liés aux catastrophes ;
- Créer un forum électronique (liste de discussion) ;
- Renforcer les capacités, information / sensibilisation ;
- Créer un site Web ;
- Mettre en réseau les acteurs intervenant dans le domaine des risques de catastrophes dans les pays ;
- Organiser des restitutions au niveau local et national dans les pays d'origines des participants ;
- Plaidoyer auprès des autorités et de la société civile ;
- Impliquer les médias (création d'un réseau de journalistes pour multiplier les messages sur la RRC) ;
- Assurer la fluidité de l'information entre les communautés, les États et les collectivités locales.

Annexe 1 : Programme

Perspectives locales sur la réduction des risques de catastrophes en Afrique

Rencontre sous régionale, Dakar, 2-3 Novembre 2006

Le 01 novembre 2006 – Cocktail de Bienvenue à l'Hôtel Faidherbe à partir de 18 h

Horaires	Jour 1 – Jeudi, 2 novembre 2006	Remarques
09h 00	Ouverture officielle M. Malick GAYE, Responsable Enda RUP M. Bruno HAGHEBAERT, Coordinateur de ProVenton	15 min pour chaque discours introductif
09h 30	Thématique 1 : Stratégies internationales et régionales « Aperçu des risques naturels en Afrique de l'Ouest ; les initiatives en matière de réduction des risques de catastrophes » – M. Abdoulaye NDIAYE/ Col. Mor SECK, Protection civile, Sénégal Thématique 2 : Réponses locales aux inondations « Apport de la Télédétection spatiale à la gestion des catastrophes naturelles : du contexte général à l'application dans le contexte de Saint Louis » - Souleye WADE, UCAD, Sénégal Thématique 1 : Stratégies internationales et régionales « Stratégies régionales en matière de gestion de catastrophes naturelles » – Marcel MIKALA, OCHA, Sénégal	30 min 15 min 15 min
10h 30	Débats	45 min pour les débats
11h 15	Pause Café	30 min
11h 45	Etudes de Cas	
	Thématique 2 : Réponses locales aux inondations - « Apport de MNA et de l'imagerie satellitaire pour la cartographie des zones à risques d'inondation. Application à la zone semi montagneuse à l'Ouest de la Côte d'Ivoire » - Dr Mahaman Bachir SALEY, Université de Cocody Côte d'Ivoire - « Réponses locales aux inondations du Mali » - Fankélé SAMAKE, Maire de Sanakoroba, Mali - « Le Plan Jaxaay-Sénégal » - Mansour NDOYE, Ministère de l'habitat de la construction et du patrimoine bâti, Dakar, Sénégal - « Inondation à Malanville » - Jocelyne AHOGA, Bethesda DECAM- Bénin	10 min pour chaque présentation
12h 30	Débats	60 min pour les débats
13h 30	Repas	
15h 00	Thématique 3 : Les risques liés à l'érosion côtière - « L'érosion côtière à Rufisque : aléas, fatalité ou absence de mesures préventives pour la protection des riverains et du centre sauvegarde ? » - Momar SOUARE, Directeur des Services Techniques -Mairie de Rufisque Sénégal Thématique 2 : Réponses locales aux inondations « Protection des berges du marigot » - Aly SOW, AMASBIF Mali	15 min

	Thématique 3 : Les risques liés à l'érosion côtière « Processus et manifestations de l'érosion côtière dans le golfe de guinée : cas du Bénin » - Vincent Joseph MAMA, Ministère de l'agriculture, Bénin	
15h 30	Débats	45 min pour les débats
16h 15	Pause Café	15 min
16h 30	Thématique 4 : Les risques liés à la sécheresse, aux invasions acridiennes et aux variations climatiques - « Désertification » - Amadou Gambo, CDR Niger - « Invasion acridienne » - Korotimy Théra, COFEP-Mali Thématique 5 : Les situations de risques complexes intégrant l'aspect « conflit » - « Réduction des incidences des catastrophes sur les collectivités locales à Goma et ses environs » - Delphin Munyomo, Croix Rouge- RDC - « Quelles solutions pour l'approvisionnement en eau potable, l'assainissement, l'hygiène et les problèmes de santé dans les situations d'urgence au niveau local en Afrique ? Cas des déplacés togolais au Bénin » - Evariste Kouassi Komlan, CREPA, Burkina Faso	10 min pour chaque présentation
17h 20	Débats	60 min pour les débats
18h 20	Fin de la journée	

	Jour 2 – Vendredi, 3 novembre 2006	
08h 30	<i>Restitution rapport jour 1</i> – Evariste Kouassi Komlan	15 min
9h 00	<i>Suite présentation études de cas</i> Thématique 2 : Réponses locales aux inondations Alassan KABORE EPCD Koudougou – Burkina Faso Thématique 6 : Les défis de la communication avec la population Merlin Teitchou - Communication <i>Ateliers</i> <ul style="list-style-type: none"> • Atelier 1- Eléments fédérateurs sur la prévention et la gestion des catastrophes naturelles : plan d'action et suivi • Atelier 2 : Formulation de recommandations pour la Prévention des risques de catastrophes naturelles. 	10 min par présentation
11h 00	<i>Pause Café</i>	
11h 15	<i>Restitution des travaux de groupe</i>	15 min par groupe
11h 45	<i>Débats</i>	60 min
12h 45	<i>Synthèse générale</i>	15 min
13h 00	<i>Repas</i>	
15h	<i>Visite de terrain (Ngor-Ouakam-Université)</i>	2h (Départ de l'Hôtel à 15h)

Président : Abdoulaye NDIAYE

Modérateur : Malick GAYE

Annexe 2 : Liste de participants

AHOGA, Jocelyne (Mme)	Développement Communautaire et Assainissement du Milieu (DCAM-BETHESDA) 04 BP 483 Cotonou, BENIN Tél. : +229 21 32 38 59 +229 21 36 18 20 Mob. : +229 95 95 77 68 Fax : +229 21 32 75 49 Email : prape@intnet.bj;lalejoce@yahoo.fr
BERND, Lars (M.)	Senior Officer, Provention Consortium Secretariat BP 312m 1211 Genève 19, SWITZERLAND Tél.: +41 22 730 44 99 Email : lars.bernd@ifrc.org
DIAGNE, Khady (M.)	BP 27 083 Malick Sy, Dakar, SENEGAL Fax : + 221 821 41 66 Tél.: + 221 822 09 42 Email rup@enda.sn
DIALLO, Mamadou Saliou (Belly) (M.)	Délégué régional Sécurité alimentaire Gestion des catastrophes, Fédération Internationale CR-CR, Mermoz, Ancienne Piste, Dakar – Fann, BP 25 956 Dakar, SENEGAL Email : belly.diallo@ifrc.org Tél : +221 450 09 96 Tél : +221 450 860 20 02
DIOP, Ndiogou B (M.)	BP 27 083 Malick Sy, Dakar, SENEGAL Fax : + 221 821 41 66 Tél: + 221 822 09 42 Email rup@enda.sn
ELWA, Delphin Munyomo (M.)	Président de la Croix-Rouge de la République Démocratique du Congo Comité Provincial du Nord-Kivu, BP. 124 Goma, REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO Tél : +243 998 593 407 Email : Mambo_nk@yahoo.fr
FAYE, Mactar (M.)	Directeur Exécutif Nouvelle Prévention Routière Lutte contre les accidents de la route du Sénégal Avenue Malick Sy, Impasse COSEC BP 22 745 Dakar Ponty, SENEGAL Email: prevroutiere@sentoo.sn Tél : + 221 842 97 42 Tél: + 221 57 97 Fax : + 221 842 93 69
GAMBO, Ahmadou (M.)	Contribution au Développement Rural Groupement des Aides Privées (CDR) BP 10 928 Niamey, NIGER Tél: +227 93 93 23 57 Tél: +227 20 74 09 07 Email: ong.cdr@caramail.com
GAYE, Malick (M.)	Responsable de Enda Rup BP 27 083 Malick Sy, Dakar, SENEGAL Tél: + 221 822 09 42 Fax : + 221 821 41 66 Email rup@enda.sn
GENS, Richard (M.)	Responsable de la Croix Rouge Française BP : 29 604 n° 47 Yoff Ranhrar Dakar Sénégal Tel +221 820 22 01 Tél : +221 421 97 53 Fax : +221 820 41 81 Email : crf01senegal@sentoo.sn

HAGHEBAERT, Bruno (M.)	Acting Head, ProVention Consortium Secretariat BP 312, 1211 Genève 19, SWITZERLAND Email : bruno.haghebaert@ifrc.org
KABORE, Alassane (M.)	Etablissement Public Communal de Développement (EPCD) Koudougou BURKINA FASO Tel 00226 50 44 09 28, 00226 70238629 Fax 00226 50 44 09 27 Email : kab_ahsan@yahoo.fr
KOMLAN, Evariste Kouassi (M.)	Centre Régional pour l'Eau Potable et l'Assainissement (CREPA) BP: 7112 Ouagadougou 03 BURKINA FASO Tél: +226 676 64 43 8 Tél: +226 50366210/11 Fax: +226 50366208 Email : eltos24@hotmail.com
MAMA, Vincent Joseph (M.)	Chef unité planification et suivi Evaluation Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche Cotonou, BENIN Tél: +229 21 33 55 83 Tél: +229 90 91 62 49 Fax +229 21 33 16 32
MBENGUE, Moussa (M.)	Président Comité Pilotage du Programme les inondations à Saint Louis Saint-Louis, SENEGAL Tél : +221 5534891
MIKALA, Marcel (M.)	OCHA Régional Disaster Response Advisor Response Dakar, SENEGAL Tél : +221 867 27 21 Email : mikala@un.org
MORARD, Margie (Mme)	Regional Food Security Advisor, West Africa Regional Centre, Oxfam GB, Dakar, SENEGAL Tél: +221 865 1300 Mob: +221 569 1734
NDIAYE ; Abdoulaye (M.)	Direction de la Protection Civile Ministère de l'Intérieur, 72, Bd de la République Dakar, SENEGAL Tél : + 221 04 48 Email : dpccsen@hotmail.com
NDIAYE, Samba (M.)	Agent du Département Opérationnel Croix Rouge Sénégalaise BD K. Roosevelt Dakar BP : 299 Dakar SENEGAL Tél : +221 823 39 92 Tél :+221 541 36 67 Fax +221 822 53 69
NDOYE, Mansour (M.)	Responsable Plan Jaxaay Ministère de l'Habitat de l'équipement, des transports terrestres et des transports maritimes intérieurs Dakar, SENEGAL Tél : +221 450 31 68
SALEY, Mahaman Bachir (M.)	Centre Universitaire de Recherche et d'Application en Télédétection (CURAT) Université de Cocody, COTE d'IVOIRE 22, BP 801 Abidjan 22 Tél: + 225 22445270 Tél: + 225 07604785 Email : basaley@yahoo.fr
SAMAKE, Sakélé (M.)	Maire de Sanakoroba Cercle de Kati, MALI Tél : +223 613 95 47 +223 279 33 14 Email : Sow_toumany@hotmail.com

SIEBERT, Michael (M.)	GTZ Coopération technique allemande BP 3869, Eschborn, ALLEMAGNE Tel +49 61 96 794218 Fax +49 619679804218 Email : Michael.siebert@gtz.de
SONKO, Mamadou (M.)	Chef du Département opérationnel Croix Rouge Sénégalaise Boulevard F Roosevelt BP : 299 Dakar, SENEGAL Tél : +221 579 00 56 Tél : +221 822 53 69 Email : sonkomala@yahoo.fr
SQUARE, Momar (M.)	Directeur des services Techniques BP 30, Rufisque, SENGAL Tél : 634 26 80 409 85 25 Email : msouar@yahoo.com
SOUMARE, Ibrahima (M.)	Projet de Micro Entreprenariat en Milieu Rural (PROMER) BP 158 Tambacounda, SENEGAL Tél +221 981 11 01 Fax +221 981 12 32 Email: ibsoum75@hotmail.com Email: ibsoum75@yahoo.fr
SOW, Aly (M.)	Association Malienne pour la Sauvegarde du bien être familial (AMASBIF) Route de Kilikoro, Immeuble Sylla, BP E1539, Bamako, MALI Tél: +223 224 53 44 Tél: +223 648 20 34
SYLLA, Mouhamadou Lamine (M.)	Adjoint au Maire de Saint Louis Saint-Louis, SENEGAL Tél : 00 221 636 73 09 Email : tahasylla@yahoo.fr
TEITCHOU, Merlin Isidore (M.)	Researcher/Assistant P.O.Box: 370 Buea, CAMEROUN Tél : (237) 989 30 97 Fax : (237) 332 24 30 Douala, CAMEROUN Email: teitchou@yahoo.fr
THERA, Korotimy (Mme)	Coopérative Féminine pour la Protection de l'Environnement (CO.FE.P.E) Avenue Cheick Zayed porte 281 Lafiabougou, BP : 6084 Bamako, MALI Tél : (223 229 36 88 / cell:(223) 679 71 Fax : (223) 223 83 10. Email : koro_thera@yahoo.fr
THIAW, Idrissa (M.)	Agent de Développement à Saint Louis Saint Louis, SENEGAL
WADE, Souleye (M.)	Institut des Sciences de la Terre Université de Dakar, Dakar, SENEGAL Email : Wadesouleye@yahoo.fr



The Provention Consortium is a global coalition of international organisations, governments, academic institutions, the private sector and civil society organisations dedicated to reducing the risk and social, economic and environmental impacts of natural hazards on vulnerable populations in developing countries.