



RAPPORT D'ÉVALUATION DES CAPACITÉS NATIONALES POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES, LA PRÉPARATION ET LA RÉPONSE AUX URGENCES AU BENIN



A Dangbo dans l'Ouémé, l'eau empêche la rentrée scolaire 2010-2011

Décembre 2015
Seconde version préliminaire amendée

Table de Matières

Liste des acronymes	5
1. Introduction	7
1.1. Contexte	7
1.2. Justification de l'évaluation.....	8
2. Méthodologie d'évaluation et équipe de travail multisectorielle	8
2.1. Méthodologie et processus d'évaluation.....	9
2.2. Composition de l'équipe de travail multisectorielle	10
2.3. Collecte et analyse de données.....	10
3. Analyse de situation : profil de risque.....	11
4. Résultats d'évaluation.....	15
4.1. Priorité 1: Compréhension des risques de catastrophe	15
4.1.1. Compréhension des risques	15
4.1.2. Cadre institutionnel pour l'identification et l'évaluation des risques.....	16
4.1.3. Observation, collecte de données, traitement et production de services climatologiques	17
4.1.4. Identification, cartographie et analyse des risques	19
4.1.5. Information publique et sensibilisation	21
4.1.6. Recommandations pour la Priorité 1	21
4.2. Priorité 2 : Renforcer la gouvernance et les institutions pour la gestion des risques de catastrophe	24
4.2.1. Considérations générales.....	24
4.2.2. Appropriation de la thématique de la réduction des risques	24
4.2.3. Cadre législatif et stratégique	25
4.2.4. Politiques, stratégies, plans d'action pour la réduction des risques.....	25
4.2.5. Le cadre institutionnel pour la réduction des risques.....	26
4.2.6. Les mécanismes de coordination multisectorielle.....	27
4.2.7. Financement.....	28
4.2.8. Les interventions des partenaires de développement.....	29
4.2.9. Recommandations pour la Priorité 2	30
4.3. Priorité 3: Investir dans la résilience économique, sociale, culturelle et environnementale	33

4.3.1.	Intégration de la RRC dans la planification au développement	33
4.3.2.	Adaptation au changement climatique et gestion des risques climatiques	35
4.3.3.	Environnement, gestion des forêts, gestion du littoral	36
4.3.3.1.	Erosion côtière	37
4.3.3.2.	Gestion des forets	38
4.3.4.	Urbanisme	34
4.3.5.	Agriculture, pêche, sécurité alimentaire	39
4.3.6.	Nutrition	46
4.3.7.	Santé.....	47
4.3.8.	Eau, assainissement, hygiène (WASH)	50
4.3.9.	Education.....	51
4.3.10.	Recommandations pour la Priorité 3	53
4.3.10.1.	Intégration de la RRC dans la planification au développement	53
4.3.10.2.	Intégration de la RRC dans les plans de développement locaux	54
4.3.10.3.	Intégration de la RRC au niveau sectoriel	Error! Bookmark not defined.
4.3.10.4.	Adaptation au changement climatique et gestion des risques climatiques	54
4.3.10.5.	Environnement et gestion des forêts.....	55
4.3.10.6.	Gestion du littoral.....	55
4.3.10.7.	Planification territoriale et urbanisme	54
4.3.10.8.	Agriculture et sécurité alimentaire	55
4.3.10.9.	Nutrition	56
4.3.10.10.	Santé	57
4.3.10.11.	Eau, assainissement, hygiène (WASH)	57
4.3.10.12.	Education	57
4.3.10.13	Protection Sociale	
4.4.	Priorité 4 : Améliorer la préparation pour une réponse efficace, reconstruire au mieux, assurer le relèvement et la reconstruction	59
4.4.1.	Cadre législatif et réglementaire.....	59
4.4.2.	Cadre institutionnel et coordination.....	59
4.4.3.	Planification à la réponse	Error! Bookmark not defined.
4.4.4.	Capacités de réponse aux urgences	63
4.4.5.	Mécanisme d’alerte précoce.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.6.	Gestion de l’information, évaluation et suivi.....	64
4.4.7.	Assistance humanitaire	Error! Bookmark not defined.

4.4.8.	Financement pour la préparation à la réponse.....	65
4.4.9.	Relèvement et reconstruction	65
4.4.10.	Recommandations pour la Priorité 4	65
4.4.10.1.	Capacités pour la préparation à la réponse aux catastrophes.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.10.2.	Capacités pour le relèvement et reconstruction en mieux..	Error! Bookmark not defined.
Annexe.	Liste d'institutions visitées lors de la mission d'évaluation	68

Liste des acronymes

ACC	Adaptation au Changement Climatique
ACMAD	Centre africain pour les applications de la météorologie au développement
AGRHYMET	Agro météorologie, hydrologie, météorologie
ANAC	Agence nationale d'aviation civile
ANPC	Agence nationale de protection civile
BAD	Banque Africaine de Développement
BM	Banque Mondiale
CADRI	Capacity for Disaster Reduction Initiative
CARDER	Centres d'action régionale pour le développement rural
CC	Changement climatique
CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CH	Cadre harmonisé (CILSS)
CILSS	Comité permanent inter-états de lutte contre la sécheresse dans le Sahel
CNC	Comité national de crise
CNCC	Comité national pour le changement climatique
CRB	Croix-Rouge Bénin
CS	Cadre de Sendai
CSS	<i>Comprehensive School Safety</i>
CENATEL	Centre national de télédétection et de suivi écologique
EVD	Maladie à virus Ebola
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
GFDRR	<i>Global Facility for Disaster Reduction and Recovery</i>
IDH	Index de développement humain
IGN	Institut géographique national
MAEP	Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche
MECGCCPR	Ministère de l'environnement chargé de la gestion du changement climatique, du reboisement et de la protection des ressources naturelles et forestières
MDGLAAR	Ministère de la décentralisation, de la gouvernance locale, de l'administration et de l'aménagement du territoire
MFASSN	Ministère de la famille, de l'action sociale, de la solidarité nationale, des handicapés et des personnes du troisième âge
MS	Ministère de la santé
MUHA	Ministère de l'urbanisme, de l'habitat et de l'assainissement
OCHA	Bureau des Nations Unies de la coordination des affaires humanitaires
OMM	Organisation mondiale de la météorologie
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non-gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
ONASA	Office National d'Appui à la Sécurité Alimentaire
ORSEC	Organisation des secours
PAM	Programme alimentaire mondial
PANA	Programme d'action national d'adaptation aux changements climatiques
PAN/LCD	Plan d'Action Nationale de Lutte Contre la Désertification
PCRR-ACC	Plateforme communale de réduction des risques de catastrophes et d'adaptation au changement climatique
PDNA	<i>Post Disaster Needs Assessment</i> Evaluation des besoins Post Catastrophe
PNC	Plan de Contingence Communal
PNIA	Programme national d'investissement agricole
PNN	Programme national de la nutrition
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PTF	Partenaires techniques et financiers

PUGEMU	Plan d'urgence de gestion environnementale en milieu urbain
REDD	<i>Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation</i>
RPCA	Réseau de prévention des crises au Sahel et en Afrique de l'Ouest
RRC	Réduction des risques de catastrophe
SAP	Système d'Alerte Précoce
SCRIP	Stratégie de croissance pour la réduction de la pauvreté
SDAC	Schéma directeur d'aménagement de la commune
SIG	Système d'information géographique
SMAC	Plan d'urgence de soutien militaire aux autorités civiles
SMART	<i>Standardized Monitoring and Assessment for Relief and Transition</i> ("enquête SMART")
SNU	Système des Nations Unies
UE	Union Européenne
UEMOA	Union économique et monétaire ouest africaine
UNDAF	Cadre d'assistance des Nations Unies au développement
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
UNISDR	Stratégie Internationale des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe
UNITAR	Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche
WASH	Eau/Assainissement/Hygiène
WATSAN	Eau/Assainissement
WMO	Organisation météorologique mondiale

1. Introduction

1.1. Contexte

Pays côtier d'Afrique de l'Ouest, le Bénin est confronté de manière récurrente à des inondations et, dans une moindre mesure, à des épisodes de sécheresses et à des vents violents. Le Bénin est également vulnérable à des risques de catastrophes technologiques et de pollution industrielle, en lien avec son activité commerciale (transport international et zone portuaire). La vulnérabilité du Bénin découle d'un certain nombre de facteurs anthropiques, tels que la concentration des populations et des richesses sur les côtes, l'urbanisation rapide et non planifiée, la déforestation et la détérioration des écosystèmes, et la faiblesse des mécanismes de gouvernance des risques, naturels ou industriels. Dans le futur, il est attendu que le changement climatique amplifie considérablement l'intensité et l'occurrence des événements climatiques extrêmes (fortes pluies, tempêtes, sécheresse), ainsi que les phénomènes de variabilité pluviométrique et d'érosion côtière.

L'impact cumulé de catastrophes de petite ampleur répétées a un effet préjudiciable sur croissance, la réduction de la pauvreté et le développement humain. A titre d'exemple les inondations de 2010 avaient causé près de 78,3 milliards de FCFA (près de 160 millions USD) de dommages et de destructions et 48,8 milliards FCFA (environ 100 millions USD) de pertes, notamment dans le secteur agricole - cultures vivrières et de rente (dont le coton) et élevage et pêche- et le secteur des transports.

A la suite des inondations d'août 2010, le gouvernement a fait la demande d'une évaluation des pertes et des dommages post catastrophe (PDNA) qui a été facilitée par une mission d'évaluation conjointe de la Banque Mondiale et du Système des Nations Unies afin de contribuer à l'identification des causes structurelles des inondations avec comme objectif d'élaborer des stratégies efficaces de réduction des risques d'inondation. Un accent important a été mis sur le renforcement des capacités de gestion des inondations (en termes de prévention, réduction du risque et réponse) et de la gouvernance des risques (amélioration du cadre réglementaire, responsabilisation accrue des communes).

Sur la base des recommandations du PDNA, entre 2011 et 2015, le gouvernement s'est engagé dans une réforme institutionnelle avec la création de l'Agence Nationale de Protection Civile et la création de la Plateforme Nationale de Réduction des Risques Catastrophes et d'Adaptation au Changement Climatique et de ses démembrements au niveau local. Pendant la même période le changement climatique et la réduction des risques de catastrophes sont devenues des préoccupations plus visibles dans la stratégie globale de développement, la Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRP) ainsi que, dans une certaine mesure, au niveau local. Cependant la réforme institutionnelle et la plus grande prise de conscience de l'impact des risques climatiques et de catastrophes n'ont pas été accompagnées par les investissements nécessaires.

Le changement climatique et les catastrophes naturelles ou industrielles posent un risque pour les perspectives de croissance et la réalisation des Objectifs de Développement Durables au Bénin, notamment en raison de l'importance du secteur agricole, fortement vulnérable aux risques climatiques, et de la forte dépendance des populations vis-à-vis des écosystèmes, eux-mêmes très vulnérables aux risques de nature climatique. Dans ce contexte, le pays doit d'une

part faire les investissements nécessaires pour réduire la vulnérabilité des populations et des principaux secteurs de l'économie face à ces risques, et d'autre part renforcer les capacités de préparation et de réponse au niveau national, local et communautaire afin de pouvoir faire face aux catastrophes futures.

1.2. Justification de l'évaluation

La réforme institutionnelle pour la réduction des risques de catastrophes engagée en 2011 n'a pas été accompagnée par les investissements nécessaires pour réduire l'exposition et la vulnérabilité de l'économie et des communautés aux risques de catastrophes et pour être mieux préparés à répondre et à se relever des catastrophes. Au vu de la limitation des ressources financières et des multiples priorités de développement, il est critique d'identifier un nombre limité d'investissements prioritaires en renforcement des capacités en RRC qui puissent avoir un effet de levier pour une meilleure prise en compte des risques dans la planification du développement.

Le Gouvernement du Bénin, à travers le Ministère de l'Intérieur en charge de la coordination de la gestion des risques de catastrophes, a approché le Système des Nations Unies pour faciliter une évaluation des capacités en matière de réduction des risques de catastrophes (RRC). L'expertise technique de l'Initiative inter-agences pour la réduction des risques de catastrophes (CADRI) a été sollicitée afin d'accompagner ce travail sur la base d'une méthodologie adaptée au nouveau Cadre de Sendai sur la RRC.

L'évaluation des capacités nationales est un préalable à la définition d'un plan d'action national de renforcement des capacités. La méthodologie d'évaluation s'attache à identifier les forces et les faiblesses en matière de gestion des risques de catastrophes et des risques climatiques au niveau national et au niveau local.

L'évaluation poursuit les objectifs suivants :

1. Évaluer les capacités des institutions nationales intervenant directement dans le domaine de la réduction des risques de catastrophes, de la préparation et de la réponse aux urgences. En particulier les institutions en charge de la prévision et des alertes météorologiques et climatiques ; de la protection de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles ; de l'urbanisme ; de la sécurité alimentaire, de l'agriculture ; de la nutrition ; de la santé ; de l'eau, hygiène et assainissement ; de l'éducation ; de la protection sociale.
2. Evaluer les capacités des institutions locales et décentralisées dans les zones identifiées préalablement par le Gouvernement et en particulier dans les 21 zones les plus vulnérables aux inondations.
3. Formuler des recommandations qui serviront à l'élaboration d'un plan d'action national de renforcement des capacités en matière de RRC.

2. Méthodologie d'évaluation et équipe de travail multisectorielle

2.1. Méthodologie et processus d'évaluation

L'évaluation des capacités nationales suit une méthodologie développée par l'initiative inter-agence pour la réduction des risques de catastrophes (CADRI). CADRI est un partenariat entre le PNUD, OCHA, UNICEF, le PAM, la FAO et l'OMS en tant que partenaires d'exécution et l'OMM, l'UNOPS, l'UNITAR, l'UNESCO, la FICR et la Banque Mondiale/ GFDRR en tant qu'observateurs. L'objectif du partenariat est de permettre aux agences du Système des Nations Unies et aux autres membres du système de la Stratégie Internationale pour la Prévention des Catastrophes (SIPC) d'appuyer les gouvernements à mettre en place un cadre cohérent pour le développement des capacités nationales en matière de réduction des risques de catastrophe et de préparation pour la réponse aux urgences.

L'évaluation a été réalisée en utilisant l'outil d'évaluation CADRI des capacités nationales et locales pour la RRC, en utilisant les indicateurs fixés pour la mise en œuvre du Cadre de Sendai (voir Figure 1 ci-dessous) et les cinq dimensions du développement des capacités, à savoir (i) la propriété, (ii) les arrangements institutionnels, (iii) des compétences, (iv) les outils de travail et des ressources, et (v) les relations.

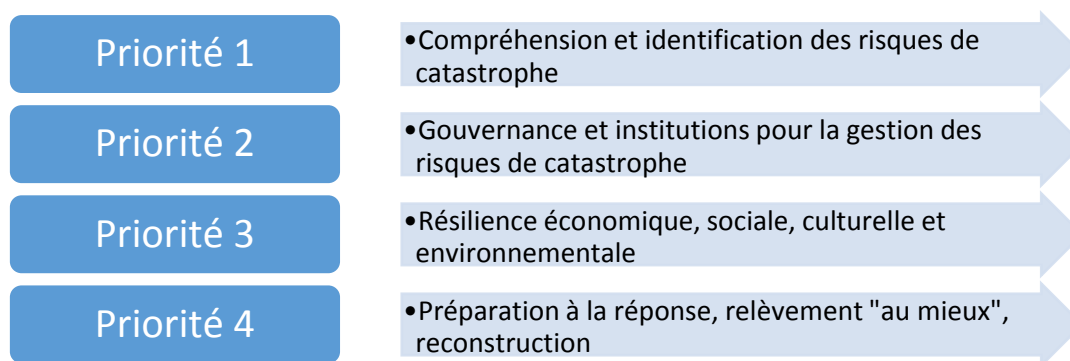
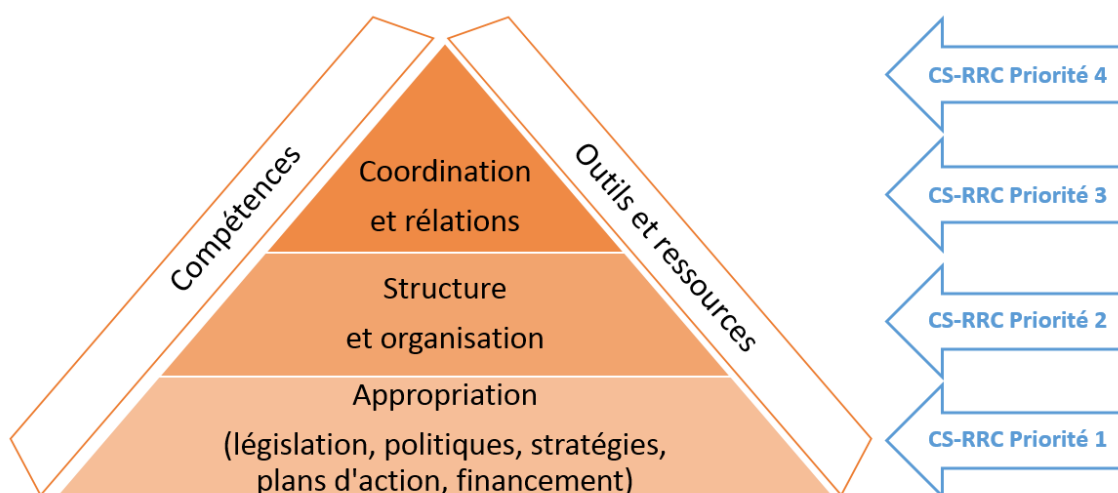


Figure 1. Le Cadre de Sendai pour la Réduction des Risques de Catastrophe (2015-2030)

L'outil d'évaluation CADRI comprend un questionnaire générique d'évaluation des risques de catastrophe et neuf modules sectoriels (voir la Figure 2 ci-dessous): Santé; Infrastructure; Agriculture et sécurité alimentaire; Mobilité humaine; Éducation; Environnement; WASH; Nutrition; Les services climatologiques. L'outil comprend un éventail de 2.500 questions qui sont sélectionnées et ensuite adaptées au contexte national ou local.

Sur la base des résultats de l'évaluation, des recommandations de renforcement des capacités sont proposées pour combler les lacunes et les défis identifiés. Le niveau des actions proposées prend en considération la capacité réelle du pays à les mettre en œuvre dans un horizon de temps de trois à cinq ans.

Figure 2. La structure de l'outil CADRI d'évaluation des capacités en matière de gestion des risques de catastrophes sur la base des 5 éléments du développement des capacités et la structure du Cadre de Sendai pour la Réduction des Risques de Catastrophe (CS-RRC)



2.2. Composition de l'équipe de travail multisectorielle

L'évaluation des capacités a été conduite par une équipe multidisciplinaire d'environ quarante (40) experts du Gouvernement, des agences des Nations Unies et des partenaires non gouvernementaux :

- Agence Nationale de la Protection Civile (ANPC), Ministère de la Santé, Système d'Alerte Précoce Bénin
- Système des Nations Unies au Bénin: FAO, PAM, PNUD, UNICEF, UNFPA et OMS.
- Experts CADRI des agences régionales : FAO, OCHA, OMS, PAM, PNUD, UNICEF
- Croix Rouge Bénin (CRB), Plan International, CARITAS, Care, GIZ

2.3. Collecte et analyse de données

La collecte et l'analyse des données ont été menées sur la base d'entretiens et de visites de terrain.

Des entretiens semi-structurés sur la base du questionnaire CADRI ont été menés avec une quarantaine d'institutions au niveau central (gouvernement, agences onusiennes, partenaires techniques et financiers, secteur privé, milieu académique). L'évaluation a été menée par un effectif de 40 professionnels divisé en 6 sous équipes à configuration variable

Visites de terrain. Des entretiens ont été organisés au niveau local dans 6 régions (Borgou-Alibori; Atacora-Donga, Zou-Collines, Ouémé-Plateau, Mono; Couffo, Atlantique Littoral) couvrant au total 35 communes (Cotonou, Abomey-Calavi; Grand-Popo, Lokossa, Athiémé, Bopa; Dogbo, Lalo, Klouékanmè; Sèmè-Kpodji, Porto-Novo, Avrankou, Dangbo, Adjohoun, Bonou, Pobè, Aguégoués; Boukoumbé, Cobly et Matéri; Ouinhi, Zagnanado, Zakpota, Zogbodomey; Djidja, Glazoué Banté; Copargo, Natitingou; Tchaourou, Parakou, Pèrèrè; Karimama, Malanville, Bembéréké).

Analyse de documents. Les résultats des entretiens ont été complétés par l'analyse de la documentation mise à disposition de l'équipe, notamment législation, stratégies, politiques, plans d'action, codes, documents de programme et de projets, rapports d'activités, etc.

Limites de l'évaluation. La mission n'a pas pu conduire une évaluation de la prise en compte des risques de catastrophes par le secteur privé. De même la mission n'a pas pu conduire d'évaluation approfondie des risques de nature technologique ou industrielle.

3. Analyse de situation : profil de risque

Le Bénin est vulnérable aux aléas climatiques, en particulier les fortes précipitations, et dans une moindre mesure les vents violents et la sécheresse. Entre 1990 et 2014, on a enregistré 18 inondations d'envergure au Bénin, mais seulement une sécheresse, une tempête et deux feux de forêts¹. A cela s'ajoute une forte vulnérabilité au phénomène d'érosion côtière qui tend à s'accroître avec le changement climatique. Le Bénin est également vulnérable à d'autres aléas tels que les épidémies, les incendies et les accidents industriels.

Certains facteurs de vulnérabilité sont d'ordre physique (topographie) ou climatique (climat tropical) mais la vulnérabilité du Bénin découle en grande partie de facteurs anthropiques, tels que la concentration des populations et des richesses sur les côtes, l'urbanisation rapide et non planifiée, la déforestation et la détérioration des écosystèmes, la pauvreté ou encore les faibles capacités en gouvernance des risques naturels ou industriels. Pour donner un aperçu du profil de risques du Bénin, il faut s'attacher à comprendre son environnement physique, son climat, la distribution spatiale de la population et des richesses, la structure de son économie ainsi que le lien entre environnement et populations.

Géographie, topographie, climat

La République du Bénin avec une superficie de 114.763 km² fait frontière au Nord avec le Niger et le Burkina Faso, le Togo à l'ouest et le Nigéria à l'est, et avec l'Océan Atlantique au sud. Administrativement, le Bénin compte douze (12) départements (Atacora, Donga, Atlantique, Littoral, Borgou, Alibori, Mono, Couffo, Ouémé, Plateau, Zou et Collines) subdivisés en 77 Communes, 546 arrondissements, 3557 villages et quartiers de villes.

Le Bénin a un relief peu accidenté, marqué par cinq ensembles géomorphologiques, à savoir :

- Une bande côtière basse, limitée par des lagunes ;
- Une zone de terre de barre formant un plateau légèrement ondulé;
- Un plateau silico-argileux correspondant à la savane arborée qui va du Nord d'Abomey aux contreforts de l'Atacora
- De vastes étendues silico-argileuses très fertiles constituant les plaines du Niger dans le Nord-est et le massif de l'Atacora une région de montagnes très pluvieuse.

Le réseau hydrographique est bien fourni (fleuves, lagunes, lacs, etc.) avec six bassins versants regroupés en quatre grands ensembles hydrographiques (Niger, Ouémé Yéwa, Volta, Mono-Couffo).

Du point de vue du climat, on passe progressivement du Nord au Sud, d'un climat semi-aride continental caractérisé par une seule saison sèche et une seule saison des pluies, à un climat du type subéquatorial chaud et humide au sud avec deux saisons pluvieuses et deux saisons sèches, en passant par un climat de transition au centre. Les précipitations moyennes oscillent entre 700 mm (extrême Nord) à 1500 mm (extrême Sud-Est).

¹ EM-DAT : The OFDA/CRED International Disaster Database, Université Catholique de Louvain.

Croissance démographique et urbaine

Les résultats préliminaires du Recensement indiquent que la population totale s'élève à 10 448 647 (juillet 2015) avec un taux d'accroissement annuel moyen de 2,78%. L'urbanisation est très rapide avec 44% des Béninois vivant dans les villes (780 000 à Cotonou la capitale économique). Selon les projections de l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE), environ 60 % des Béninois habiteront en ville en 2025 et, pour la majorité, dans la région littorale représentant moins de 10 % du territoire. Cette forte concentration humaine dans les centres urbains du littoral accentuera les déséquilibres structurels déjà très prononcés. C'est l'accroissement rapide de la population urbaine, avec les défis que cela comporte en matière d'assainissement, de drainage et de gestion des déchets (domestiques et industriels), conjuguée à la pauvreté qui prévaut dans les zones périurbaines des grandes métropoles de la zone côtière qui sont les principaux facteurs d'augmentation des risques de catastrophes en milieu urbain.

Stabilité politique et croissance économique

Le Bénin est politiquement stable. Un nouveau scrutin présidentiel est prévu en février 2016. Le Bénin vise à devenir, d'ici à 2025, un pays à économie émergente. La croissance, estimée à 5.5 % en 2015, est tirée par le commerce et l'agriculture, notamment les bonnes performances de la filière du coton qui fait l'objet d'investissements importants. « L'or blanc » représente en effet plus de 12 % du PIB, 60 % des recettes d'exportations, et assure un revenu à un tiers de sa population. La production agricole et les services (transport et port) pèsent plus de 85% du PIB. Le port autonome de Cotonou est au cœur de l'économie béninoise et les améliorations constantes ont permis d'accroître sa performance et le volume de marchandises. Le réseau routier joue un rôle clé dans le tissu économique car le Bénin constitue un point de transit important pour le commerce avec le Nigéria et pour les pays sans accès au littoral tels que le Niger.

La forte vulnérabilité du secteur agricole aux variations climatiques (y compris cultures de rente, élevage et pêche), la vulnérabilité des infrastructures de transport et portuaires aux événements climatiques extrêmes et à l'érosion côtière, conjugué à la prépondérance du secteur informel et la faible diversification rendent l'économie et les moyens d'existence des Béninois particulièrement vulnérables aux risques de catastrophes.

Pauvreté et développement humain

L'impact de la croissance économique sur la réduction de la pauvreté et des inégalités reste insuffisant, face à une forte croissance démographique. Le taux de pauvreté national, de l'ordre de 36,2 % en 2011, stagne malgré une croissance soutenue. Le Bénin est un pays à faible développement humain avec un indicateur de Développement Humain (IDH) est de l'ordre de 0.476, ce qui place le Bénin au 165ème rang sur 187 pays en 2014. Des progrès ont été réalisés dans le domaine de l'éducation primaire, mais les taux de mortalité infantile et maternelle restent encore très élevés. En matière de santé, le paludisme demeure la première cause de morbidité et de mortalité dans les groupes les plus vulnérables. L'accès à l'eau potable reste inégalitaire entre les différentes régions du pays. La réduction des disparités régionales en matière d'accès aux services et aux opportunités représente un défi de développement pour le Bénin.

Insécurité alimentaire et nutritionnelle

L'Analyse Globale de la Vulnérabilité et de la Sécurité Alimentaire (2014) a révélé que 11% de la population soit 1.084.000 personnes sont en insécurité alimentaire et 34% soit 3.367.000 personnes en insécurité alimentaire limite, en augmentation par rapport à 2013. La proportion

de personnes estimées en insécurité alimentaire en milieu rural (30%) est plus de deux fois supérieure à celle en milieu urbain (15%). On ne dispose pas d'étude montrant la corrélation entre les zones d'insécurité alimentaire et les zones exposées aux chocs climatiques mais on note que les communes de Karimama et Malanville qui connaissent régulièrement des épisodes d'inondation et de sécheresse figurent parmi celles ayant les taux les plus élevés en insécurité alimentaire sévère/modérée, avec respectivement 39.1% et 20.5%. L'enquête SMART de 2014 et 2015 montre des taux de malnutrition chronique élevés à Karimama (39%) et Malanville (37,7%) et des poches de malnutrition aigue dans les communes de Karimama (11.9%) dans l'Alibori et Materi (13.5%) dans l'Atacora.

Environnement

La dégradation de l'environnement se manifeste par la destruction du couvert forestier, et d'autres phénomènes tels que la destruction des bassins versants et la dégradation des côtes marines. Les forêts subissent depuis plusieurs décennies une dégradation sous l'effet conjugué de l'extension des espaces agricoles et pastoraux, la pratique d'une agriculture de rente extensive, la pratique de la transhumance dans les aires protégées, les feux de brousse, et la collecte de bois pour l'énergie. On estime que la déforestation a entraîné, depuis les années 1990, la perte d'environ un tiers de la couverture forestière du pays, à raison de 60 000 ha par an.

La diminution de certaines fonctions protectrices des écosystèmes comme les mangroves ou les forêts classées, exacerbe l'impact des inondations, des sécheresses, des éboulements de terrain. En effet, la végétation joue un rôle dans la protection contre les aléas naturels. Elle retient l'eau qui tombe en diminuant la vitesse de ruissellement et protège le sol. Elle empêche aussi la ré-évaporation rapide. A titre d'exemple on a constaté que la destruction de la végétation des berges du fleuve Ouémé, au profit des champs de maïs et des habitations, a favorisé la propagation des crues et inondations.

Aléas climatiques et changement climatique

Les principaux aléas climatiques sont les pluies violentes et tardives et la sécheresse. Depuis deux décennies, les régimes pluviométriques connaissent des fluctuations marquées. L'analyse de la variabilité sur les 60 dernières années révèle que les années 1977 et 1983 ont été marquées par une sécheresse à grand impact agricole tandis que les années 1962, 1968, 1988, 1997, 1998 et 2010, 2012 et 2015 ont enregistré de fortes inondations.

Les inondations sont le principal risque de catastrophe au Bénin. A Cotonou elles résultent des crues du fleuve Ouémé et de son affluent la Sô, et le débordement du Lac Nokoué et de la Lagune de Togbin. Le processus est le même à Athiémé, avec le fleuve Mono. L'expansion urbaine anarchique qui résulte en l'occupation des bas-fonds et des voies d'écoulement naturelles par des populations souvent pauvres et peu sensibilisées est considérée comme la principale cause des inondations. Le bassin du Niger au nord du pays connaît aussi régulièrement des crues, provoquant des destructions de cultures, d'ouvrages d'art et l'impraticabilité des voies.

Les variations climatiques et les événements climatiques extrêmes entraînent une perturbation des activités économiques (agriculture, élevage, pêche, transports) et des services sociaux (fermeture des centres de santé et des écoles), ainsi que des pertes de biodiversité (forêts et mangroves) et une recrudescence de maladies liées à l'eau.

Les projections sur le changement climatique prévoient une amplification des précipitations extrêmes et des périodes de sécheresse de même qu'une plus grande variabilité intra

saisonnaire des pluies. Le Bénin devrait connaître dans le future un climat plus hostile et rude marqué par des déficits pluviométriques et des pluies torrentielles. A cela, il faut ajouter l'élévation du niveau de la mer qui devrait encore accentuer le phénomène d'érosion côtière et de salinisation. Les études et évaluations de vulnérabilité et d'adaptation² ont montré que les secteurs de l'agriculture, de l'eau, de la santé, et de la foresterie, ainsi que la zone côtière sont les plus vulnérables au changement climatique. Il est attendu que le changement climatique impacte différemment différentes zones du territoire. Sur les huit Zones Agro-Ecologiques, quatre ont été identifiées comme les plus vulnérables : extrême nord, Nord Donga Ouest Atacora, zone cotonnière du Centre, zone des pêcheries. C'est déjà visible aujourd'hui où les inondations affectent plus les régions sud et l'extrême nord, tandis que la sécheresse est plus marquée dans les zones du centre, du nord-ouest et l'extrême nord. Les vents violents prennent de l'ampleur dans l'ensemble du pays mais sont plus marqués au centre et au nord.

Erosion côtière

Le risque d'érosion côtière arrive second après le risque d'inondation. La cartographie de l'exposition des systèmes économiques et naturels des côtes d'Afrique de l'ouest³ place le Bénin et Cotonou au second rang de la vulnérabilité, juste après Lagos et le delta du Nigéria. L'érosion côtière représente une menace pour les activités portuaires, le tourisme et la pêche, mais aussi en termes de destruction d'écosystèmes fragiles comme les mangroves. Les cartes et les images de l'est de Cotonou obtenues par télédétection entre 1963 et 2000 montrent un recul du littoral de plus de 400 mètres dans la zone située à l'est du port Cotonou. Ce phénomène d'érosion, qui touche tous les pays du littoral du golfe de Guinée (Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigeria), est accentué par le changement climatique, à l'origine de l'élévation du niveau de la mer mais aussi par l'exploitation du sable pour le secteur de la construction malgré l'interdiction de cette pratique en 2007. L'étude⁴ de l'IED en 2007 avait alerté les autorités de l'extrême vulnérabilité des zones de *Donaten, Tokplegbe, Finagnon, Akpakpa-Dodomey et JAK*, dans l'est du Bénin. Les villes de Grand Popo, Ouidah, Séné Podji sont également concernées. L'autoroute internationale Cotonou-Provo [Nigeria] est potentiellement vulnérable.

Le risque épidémique

Le Bénin est vulnérable aux épidémies, en premier lieu le choléra (plusieurs vagues entre 2003 et 2014) mais également la fièvre jaune (1996-1997), la fièvre hémorragique à virus Lassa (2014), la méningite cérébro-spinale, la rougeole, la tuberculose et autres maladies tropicales. Le Bénin est également vulnérable aux épidémies telles que l'Influenza Aviaire Hautement Pathogène (IAHP), le virus de type A (H5N1). Un facteur d'exposition du Bénin aux épidémies est la forte mobilité de populations le long du corridor Abidjan-Lagos. Par ailleurs la fréquence des inondations a pour conséquence l'élévation du taux de mortalité liée au paludisme, qui reste la principale cause de mortalité (Annuaire des statistiques sanitaires, MS, 2012). Son taux de prévalence est très élevé dans les régions qui connaissent l'inondation du fait de la multiplicité des gîtes larvaires. Les mauvaises conditions d'hygiène associées aux inondations aggravent les épidémies de choléra et les maladies diarrhéiques.

² Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA, 2008) et Deuxième Communication Nationale (DCN, 2011)

³ Mapping the Exposure of Socioeconomic and Natural Systems of West Africa to Coastal Climate Stressors, USAID 2014

⁴ Cotonou vulnerability to climate change, International Institute for Environment and Economic Development (IIED) 2007

Le risque d'incendies

Le Bénin est vulnérable aux risques d'incendie en milieu urbain, comme en témoigne l'incendie du marché Dantokpa en octobre 2015, notamment en raison du manque de planification urbaine, de la promiscuité et de la nature des habitations, de la vétusté et le manque d'entretien des installations industrielles, de la vente d'essence de contrebande appelée kpayo, et enfin des difficultés d'accès des pompiers. Les incendies sont également un risque en milieu rural en raison de la pratique de la culture itinérante sur brûlis et l'écobuage.

Les risques industriels

La concentration de richesses et de populations dans la zone portuaire et industrielle de Cotonou, ainsi que le passage des camions transportant des matériaux dangereux (notamment transport d'urate du Niger vers le port de Cotonou) pour l'accès au port de Cotonou ou le commerce avec le Nigéria, sont autant de facteurs d'exposition aux risques d'accidents industriels tels qu'explosions, incendies ou contamination. La ville de Cotonou et ses agglomérations environnantes (Abomey-Calavi, Sèmè-Podji) concentrent la majeure partie des produits chimiques autres que phytosanitaires, importés et /ou utilisés au Bénin (Profil National de gestion des substances chimiques, 2014).

4. Résultats d'évaluation

4.1. Priorité 1 du Cadre d'Action de Sendai : Compréhension des risques de catastrophe

Les politiques et pratiques pour la gestion des risques de catastrophe devraient être fondées sur une compréhension des risques de catastrophe dans toutes ses dimensions (la vulnérabilité, la capacité et l'exposition des personnes et des actifs, les aléas et l'environnement). Dans cette section il s'agit d'évaluer comment sont compris et analysés les risques climatiques et de catastrophes ; Quelles informations sont produites sur les aléas (inondation, sécheresse, érosion côtière, épidémies etc.); Quelles informations sont disponibles sur l'exposition des populations et des richesses aux aléas? Sur les vulnérabilités? Quelles informations sont disponibles sur les pertes socio-économiques et environnementales conséquentes aux catastrophes? Qui produit ces informations? Ces informations sont-elles centralisées et disponibles pour les preneurs de décision dans les différents secteurs et au niveau local ?

4.1.1. Compréhension des risques

Les autorités et les populations du Bénin ont conscience de la recrudescence des phénomènes météorologiques et climatiques entraînant inondations, tornades, sécheresse et accentuant l'érosion côtière. De manière générale cependant la compréhension des concepts de risques est insuffisante. Le Bénin produit de nombreuses informations sur l'exposition et la vulnérabilité des populations et des richesses aux risques. Ces informations ne sont pas centralisées pour permettre une analyse croisée des risques utile aux décideurs du secteur public et privé.

4.1.2. Cadre institutionnel pour l'identification et l'évaluation des risques

Il n'existe pas de cadre législatif spécifique à la réduction des risques de catastrophe au Bénin. Il n'y a donc pas d'obligation de conduire une analyse et un suivi des risques liés aux aléas naturels. Les statuts de l'Agence Nationale de la Protection Civile prévoient cependant la création d'un **service de l'information sur les risques majeurs**.

Un grand nombre d'institutions nationales produisent des informations qui contribuent à l'identification et l'évaluation des risques au niveau national:

- Ministère du Développement, de l'analyse économique et de la prospective - Institut national de la statistique et de l'analyse économique: *tableau de bord social (profil socio-économique)*
- Direction de l'Information sur l'Eau de la Direction Générale de l'Eau : *suivi et recherche sur les eaux de surface et les eaux souterraines (Réseau National de Surveillance Hydrologique) ; suivi des intrusions salines dans la zone côtière*
- Ministère de l'eau/ SAP Benin: *Prévisions agro-hydro-climatiques saisonnières 2 fois par an*
- Météorologie Nationale : *Bulletin climatologique mensuel et Bulletin agro-météo décadaire*
- Ministère de l'environnement chargé de la gestion du changement climatique, du reboisement et de la protection des ressources naturelles et forestières : *données climatiques, répertoire des risques environnementaux ; cartographie des risques de feu de brousse*
- Agence Béninoise pour l'Environnement : *Rapport intégré sur l'état de l'environnement ; gestion des données sur l'environnement ; études d'impact environnemental ;*
- Centre National de Télédétection et de Suivi Ecologique (CENATEL): *carte de la végétation, suivi du couvert forestier; suivi de l'érosion côtière ;*
- Système d'Information Géographique de l'Institut National Géographique (IGN) : *cartographie topographique numérique (GCCA)*
- Centre de Recherche Halieutique et Océanographique: *suivi de la variabilité du niveau de la mer ; gestion des aires marines protégées ;*
- Ministère de la décentralisation, de la gouvernance locale, de l'administration et de l'aménagement du territoire : *cartes schéma national d'aménagement du territoire*
- Ministère de la famille, de l'action sociale, de la solidarité nationale, des handicapés et des personnes du troisième âge : *Système Intégré des Données relatives à la Famille, la Femme et l'Enfant (SIDoFFE) dans 12 départements*
- Observatoire de la Famille, de la Femme et de l'Enfant (OFFE) : *mesure de la vulnérabilité pour la protection sociale*
- Ministère de la santé: *surveillance épidémiologique ; annuaire des statistiques sanitaires.*
- Observatoire Urbain National (OUN) : *collecte, analyse et application des indicateurs urbains*
- Observatoire du Bassin du Niger : *réseau de gestion de données environnementales et socioéconomiques*
- Laboratoire d'hydrologie appliquée ; Laboratoire d'écologie appliquée ; Laboratoire de climatologie : *risques climatiques*
- Office National d'Appui à la Sécurité Alimentaire (ONASA) : *statistiques agricoles*

- Office national des revenus agricoles § Assurance mutuelle agricole du Bénin : *base de données agricoles et données sur les pertes liées aux catastrophes*
- Institut National de Recherches Agricoles du Bénin § Direction des statistiques agricoles : *données agricoles et risques climatiques*
- Cellule de suivi évaluation de la pêche et de l'élevage : *Enquête cadre (tous les 5 ans) sur la pêche maritime et continentale qui donne les statistiques de production sur les espèces*
- Six centres d'action régionale pour le développement rural (CARDER) : *données statistiques sur la production et les pertes et données pluviométriques*
- Agence Béninoise de Sécurité Sanitaire des Aliments (Laboratoire Central de Sécurité Sanitaire des Aliments): *données sur les risques sanitaires*
- Réseau de surveillance épidémiologique RESUREP : *surveillances des épidémies*

Il n'existe cependant pas de mécanisme institutionnel de coordination et de partage des informations sur les risques et les vulnérabilités entre les différents secteurs et ministères.

4.1.3. Observation, collecte de données, traitement et production de services climatologiques

Le Bénin n'est pas encore doté d'un système d'alerte multirisque fonctionnel. L'actuel réseau et maillage de stations ne suffit pas pour collecter des données de qualité suffisantes qui permettraient de parvenir à plus de précision dans les prévisions sur l'ensemble du territoire. Les prévisions sont en grande partie basées sur les données et les informations mises à disposition par les institutions régionales et sous régionales comme ACMAD et AGHYMET. Au niveau national la moitié des bassins seulement dispose de stations hydrométriques. Par ailleurs la surveillance se concentre principalement sur les fleuves à réaction lente (Ouémé et Niger).

Le réseau d'observation météorologique et climatologique du Bénin comprend 3 types de stations:

- 40 stations hydrométriques (pas toutes automatiques)
- 06 stations synoptiques
- 70 stations pluviométriques
- Ainsi qu'une station satellitaire de prévision météo.

La production de services climatologiques est principalement assurée par deux institutions :

- La **Direction Générale de l'Eau** qui gère le Réseau National de Surveillance Hydrologique et fournit les données hydrométriques
- La **Direction de la Météo Nationale** qui travaille conjointement avec l'Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA), et l'Agence nationale de l'aviation civile (ANAC) et gère les données météorologiques, climatologiques et satellitaires

Les six **Centres d'Action Régionale pour le Développement Rural (CARDER)** du MAEP disposent également d'un réseau de pluviomètres aux fins d'analyser les déficits ou excès pluviométriques. Toutefois un problème de fiabilité des informations recueillies se pose dans certains cas. Les CARDERs ne font par ailleurs pas d'analyse des tendances et prévision de pluies. La collaboration des CARDERs avec la météo gagnerait à être renforcée. En tant que bras opérationnel du MAEP au niveau communal, les CARDERs constituent un maillon important dans le dispositif national

de production et de diffusion de l'alerte tant au niveau départemental que villageois. Toutefois la transmission des informations et de l'alerte au niveau villageois n'est pas toujours efficace. Les agents ne sont pas assez informés ni outillés pour orienter les populations sur des techniques fiables d'adaptation aux risques climatiques.

Un certain nombre de produits climatologiques sont disponibles :

- Bulletin climatologique mensuel et Bulletin agro-météo décadaire pour informer les populations de la quantité et qualité des pluies.
- Prévisions agro-hydro-climatiques saisonnières 2 fois par an (SAP Benin & météo & Presao) suivies d'avis et conseils aux populations rurales qui sont diffusés par l'ANPC sur les chaînes de radio et la télévision nationale

Le Système d'Alerte Précoce (SAP) est relativement naissant et se concentre sur trois risques : sécheresse, inondation, et érosion côtière. Il faut cependant noter que le dispositif national d'alerte précoce est limité aux inondations, et n'est pas encore fonctionnel pour les autres risques hydrométéorologiques. En particulier la production d'information sur les seuils de sécheresse n'est pas très avancée. Ceci constitue une contrainte quand on sait que les populations rurales et leurs moyens d'existence sont de plus en plus affectés par les pluies tardives, les longues pauses pluviométriques, ainsi que l'arrêt précoce des pluies. Une alerte précoce sur ces phénomènes climatologiques devrait orienter les populations sur les mesures d'adaptation ou de réduction de risque de sécheresse à prendre.

C'est à la suite des inondations dévastatrices de 2010 que l'accent a été mis sur l'alerte précoce pour les inondations, à travers l'appui des partenaires (PNUD/FEM et Banque Mondiale). Ainsi plusieurs SAP coexistent avec différentes sources de financement : le SAP communautaire ou SAP-C des fleuves Ouémé et Mono (application web PUGEMU), et le SAP du fleuve Niger (Projet SAP-Bénin).

Le projet SAP Benin mise en œuvre avec la DG-Eau, la Direction Nationale de la Météo et l'IRHOB, en synergie avec le Projet PUGEMU et le Projet PANA, a ainsi réalisé l'installation ou la réhabilitation de 25 stations de surveillance du niveau d'eau avec la télémétrie, et une jauge automatique de débit Doppler capable de transmettre les données et dotée d'équipements de traitement et de conservation de données; l'installation de 4 stations synoptiques automatiques, 10 stations agro-climatiques automatiques, 5 pluviomètres automatiques (toutes pourvues d'équipements améliorés de télémétrie et de transmission/traitement /stockage de données), et enfin l'installation ou la réhabilitation d'une bouée océanographique et de 5 stations de suivi de l'érosion côtière (trait de côte) y compris 2 caméras diurnes pour le suivi en temps réel, et l'acquisition d'équipements de mesure des paramètres physico-chimiques des eaux.

Les projets SAP constituent une opportunité pour le Bénin de se doter d'infrastructures et de capacités humaines pour améliorer sa capacité de production et de diffusion de l'information climatique/météorologique. Le renforcement du réseau de stations devra nécessairement être accompagné par le recrutement de techniciens à la DNM, à la DG-eau et à l'IRHOB pour l'entretien du matériel et l'exploitation des données pour produire des prévisions. Il est à signaler que la spécialité 'météo' n'existe pas encore au sein des universités béninoises. Le manque de ressources humaines apparaît actuellement comme une grande lacune au sein de cette institution.

Afin de coordonner les différents systèmes de surveillance, le Bénin a mis en place une **cellule interinstitutionnelle de prévision**, comprenant toutes les institutions en charge de la pluviométrie, du niveau des eaux de surface et de l'océan, qui se réunit régulièrement échanger des données. Cette cellule se charge de lancer le niveau d'alerte (orange ou rouge) et de le communiquer à l'ANPC, qui relaie l'alerte à ces antennes départementales, puis communales, et enfin aux populations.

Les SAP utilisent les radios communautaires et TV nationale pour disséminer les messages et des efforts de vulgarisation ont été faits en langues locales. Depuis 2014, les bulletins agro-météorologiques sont partagés 14 langues locales. Cependant les villages enclavés ne reçoivent pas toujours les alertes. Par exemple, les communes de Malanville et de Karimama ne disposent de radio communautaire, ce qui rallonge la durée entre l'alerte lancée au niveau national et l'accès à l'information des utilisateurs finaux. La diffusion des prévisions et de l'alerte, de même que les conseils techniques à destination du public constituent encore des défis. Actuellement les bulletins agro-météorologiques atteignent relativement rarement les agriculteurs et éleveurs, qui sont les plus exposés aux chocs climatiques.

Par ailleurs, force est également de constater que les alertes ne sont pas toujours suivies d'action, les plateformes RRC départementales et communales ne sont pas toujours fonctionnelles et les membres de ces plateformes ne comprennent pas toujours leurs rôles et responsabilités dans le cadre de la préparation aux inondations.

Un renforcement du SAP est nécessaire pour renforcer l'efficacité des actions de préparation et de prévention au niveau des différents secteurs et des communautés, notamment au niveau de:

- (i) la collecte d'informations et la couverture du territoire
- (ii) L'efficacité du circuit de dissémination de l'information. Les acteurs ont déploré la complexité du système de dissémination de l'information qui gagnerait à être simplifié.
- (iii) la pertinence des informations communiquées et l'adaptation des alertes aux besoins des secteurs et aux différents groupes d'utilisateurs

4.1.4. Identification, cartographie et analyse des risques

Au niveau sectoriel, diverses institutions disposent des données statistiques ou de cartographies des aléas en lien avec leurs secteurs respectifs.

Un certain nombre de cartographies et d'études sur les aléas sont disponibles :

- Etude du profil de risques d'inondation dans les 21 communes à haut risque d'inondation au Bénin (2014, PUGEMU)
- Cartographie des zones vulnérables inconstructibles de cinq communes (PUGEMU)
- Cartographie des zones agro-écologiques vulnérables (PANA)
- Cartographie de la végétation et du couvert forestier (CENATEL)
- Cartographie des zones d'insécurité alimentaire (PAM)
- Cartographie de la malnutrition (PAM)
- Cartographie topographique numérique (PNUD GCCA)
- Cartographie du littoral (UICN)

- Cartographie des points des feux de végétation (DGFRN/ Ministère de l'environnement)
- PDNA – Evaluation des pertes et dommages post inondations 2010 (WB, SNU)
- Répertoire des risques environnementaux notamment inondations, sécheresses, acridiens, tempêtes, éboulements, accidents industriels (Ministère de l'environnement)

Par ailleurs, le Bénin a mis un accent particulier sur l'analyse de la vulnérabilité aux risques climatiques :

- Etude de la vulnérabilité du secteur forestier (Deuxième Communication Nationale)
- Modélisation des impacts du changement climatique sur la santé, l'eau, l'agriculture, le genre (SAP / PNUD)

Enfin le Bénin dispose de divers outils de mesure de la vulnérabilité, notamment à travers l'Enquête Démographique et de Santé, ainsi que les enquêtes SMART réalisées périodiquement. Cependant la disponibilité de données désagrégées sur les vulnérabilités multiples est limitée. Une méthode de ciblage des populations dites 'vulnérables' a été adoptée en 2013. Un guide pour l'application de cette méthode au niveau communal a été développé et est en cours de vulgarisation. Au niveau communal, une cartographie de la vulnérabilité dans 12 communes a été faite et devrait être généralisée à toutes les communes. Le Bénin se dote du *Système Intégré des Données relatives à la Famille, la Femme et l'Enfant* SIDoFFE qui lui permettra de gérer les informations relatives à la protection sociale publiées par l'Observatoire de la Famille, de la Femme et de l'Enfant. Ce système sera installé dans toutes les structures décentralisées, permettant ainsi d'intégrer ces données aux plans communal, départemental et national.

Le Bénin dispose ainsi de capacités d'analyse de mesure de la vulnérabilité et de cartographie, et collecte de nombreuses données environnementales, socio-économiques et climatiques. Cependant le pays n'a pas encore adopté une approche systématique d'évaluation des risques de catastrophes naturelles. En particulier il n'y a pas de **système de gestion et centralisation des informations sur les risques** – à savoir (i) les données sur les zones à risque d'aléas naturels ; (ii) les données socio-économiques et environnementales ; (iii) les données sur la vulnérabilité y compris la situation spécifique des femmes, des jeunes et des enfants, en rapport à l'accès à l'eau, l'éducation, la santé, l'emplacement et l'état des infrastructures de services sociaux, les systèmes et critères de protection sociale existants, etc. De plus, la plupart des interlocuteurs déplorent le manque de partage d'information issue des diverses études réalisées dans différents secteurs et l'utilisation limitée qui est faite des informations sur les risques et les vulnérabilités pour guider les interventions publiques.

Par ailleurs il n'y a pas de système de **collecte de données sur les dommages et les pertes socio-économiques et environnementaux** entraînés par les aléas naturels qui permettraient de faire des estimations probabilistes de risques futures. Il existe cependant des rapports de déclaration des pertes liées aux feux de forêt par le ministère de l'environnement.

Il n'existe donc pas d'outil d'analyse multi-risques qui permettrait d'effectuer une évaluation *continue* des risques de catastrophes. Cependant le *Schéma National Aménagement Territoire ou 'Agenda spatial'* préparé par le Ministère de la décentralisation, de la gouvernance locale, de l'administration et de l'aménagement du territoire, avec l'appui des Pays Bas, est le plus proche d'une analyse des risques dans la mesure où il superpose des données sur les zones agro-économiques, sur la répartition de la population, sur le couvert forestier, le changement

climatique, et le réseau hydraulique. Cet instrument devrait permettre une meilleure planification de l'aménagement du territoire et du développement urbain et par là même une réduction de l'exposition aux risques de catastrophes naturelles et industrielles.

4.1.5. Information publique et sensibilisation

Les inondations de 2010 ont permis une meilleure prise de conscience des élus locaux et des autorités du lien entre planification urbaine, occupation de bas-fonds et risques d'inondation. Cependant les comportements des populations tardent à changer. Un des plus grands défis rencontrés par les autorités nationales et locales est la maintenance et la durabilité des investissements en matière d'assainissement. Des campagnes de sensibilisation d'envergure sont nécessaires pour décourager les populations d'installer leurs habitations ou leurs champs dans les bas-fonds ou de bloquer les canaux d'évacuation des eaux avec les déchets.

Le Bénin a fait des efforts notables dans cette direction. Dans le cadre du PUGEMU, des campagnes de sensibilisation ont été menées dans les communes les plus vulnérables, à travers notamment la formation de 40 journalistes dans les régions Nord et Sud, de 181 professeurs d'école et 29 inspecteurs d'école qui a été complétée par des formations courtes de volontaires pair-éducateurs et secouristes. L'UNICEF a également mobilisé 100 encadreurs qui ont sensibilisé 900 enseignants dans le primaire dans les communes du sud jusqu'aux Collines. Enfin, la mairie de Cotonou soutient chaque année l'opération "Cotonou en Campagne Contre les Inondations (3CI)" pour sensibiliser les citoyens au respect des ouvrages d'assainissement.

Il y a unanimité sur le fait qu'il existe un réel besoin de sensibilisation et d'éducation des populations, des autorités locales et des associations sur les comportements et les attitudes qui génèrent des risques, mais également sur l'importance des efforts de préparation aux catastrophes et les mesures simples de protection des personnes et des biens qui peuvent être mises en place au niveau communautaire. Cela touche également l'éducation sur les questions d'hygiène pour réduire les risques sanitaires et épidémiques, notamment en période d'inondation.

4.1.6. Recommandations pour la Priorité 1

- 1. Structure organisationnelle et coordination interinstitutionnelle pour l'identification, l'analyse et le suivi régulier des risques**
 1. Opérationnaliser le « service de l'information sur les risques majeurs » de l'Agence Nationale de la Protection Civile en tant que mécanisme de coordination multisectorielle pour le suivi régulier des risques, notamment en définissant des protocoles de partage de l'information provenant des différents secteurs, et en renforçant les capacités de l'Agence en matière de gestion et de partage et dissémination de l'information ; explorer la possibilité d'installer la base de données centralisée à l'Institut national de la statistique et de l'analyse économique.
 2. Institutionnaliser la collaboration entre l'ANPC et le Ministère de la décentralisation, de la gouvernance locale, de l'administration et de l'aménagement du territoire pour utiliser le Schéma National Aménagement Territoire ou 'Agenda spatial' comme approche d'évaluation des risques de catastrophes et des risques climatiques

3. Institutionnaliser la collaboration entre l'ANPC et le Ministère du Développement, de l'analyse économique et de la prospective et l'Institut National Géographique (IGN) sur l'utilisation possible de la cartographie topographique numérique à des fins d'évaluation des risques de catastrophes

1. Méthodologie et outils de travail en évaluation des risques

4. Former les personnels de l'ANPC, du Ministère du Développement et du Ministère de la décentralisation et différents ministères sectoriels sur les éléments nécessaires à la réalisation d'une « analyse de situation de pays ». (Une telle analyse serait la première étape avant un « Profil national de risques » à un stade ultérieur).
5. Utiliser le Schéma National Aménagement Territoire ou 'Agenda spatial' comme base pour effectuer « l'Analyse de situation du pays » pour évaluer les risques en croisant :
 - Les données sur les aléas
 - Les données environnementales
 - Les données hydrologiques
 - Les données agro-économiques
 - La distribution démographique de la population
 - La distribution des richesses
 - La distribution des infrastructures
 - Les analyses de vulnérabilité

2. Capacités de prévention et d'alerte des phénomènes hydrométéorologiques extrêmes

6. Densification du maillage des stations et surveillance télétransmise des niveaux des cours et de la qualité de l'eau en vue de disposition d'observations suffisantes pour améliorer la qualité des prévisions.
7. Renforcer les capacités de collecte, d'observation et d'analyse de données météorologiques et climatiques (formation des techniciens et recrutement de nouveaux techniciens) pour renforcer l'assurance qualité des mesures hydro-climatiques
8. Capitaliser sur le rôle des CARDERS dans l'alerte précoce à travers une formation des agents des CARDERS et un renforcement de la collaboration avec la Direction de la Météorologie.
9. Développer un système de surveillance et d'alerte pour chacun des grands ensembles hydrographiques
10. Mettre en place des outils de prévision des crues
11. Rationaliser et simplifier le système de dissémination de l'alerte entre DGEau, ANPC, collectivités locales et les relais au niveau communautaire
12. Renforcer la pertinence des informations communiquées et l'adaptation des alertes aux besoins des secteurs et aux différents groupes d'utilisateurs

13. Renforcer les radios communautaires pour la diffusion des alertes et bulletins en langue locale et pour l'éducation et la sensibilisation des populations dans les zones les plus à risque (prioritaire)
14. Renforcer le lien entre alerte précoce et action précoce en clarifiant le rôle et les responsabilités des différents acteurs dans les secteurs et au niveau national et local ainsi que les seuils déclencheurs d'intervention.

2. Système d'information sur les risques climatiques et de catastrophes

15. Etablir une base de centralisation des données existantes sur les aléas, les vulnérabilités et les risques, en libre accès à tous les membres de la Plateforme, pour appuyer l'ANPC dans la fonction de « service de l'information sur les risques majeurs »; explorer la possibilité de mettre en place cette base de données avec l'Institut national de la statistique et de l'analyse économique.
16. Etablir une base de données, en libre accès à tous les membres de la Plateforme, sur l'historique des catastrophes antérieures pour collecter les données désagrégées sur les dommages et pertes passées en utilisant la méthodologie *Desinventar*

3. Dissémination de l'information sur les risques

17. Développer une note courte et une présentation sur les risques découlant de « l'analyse de situation pays » pour chaque secteur et pour chaque département
18. Organiser une session de sensibilisation individuelle pour chaque ministère et pour les collectivités locales sur les risques découlant de « l'analyse de situation pays »

4. Sensibilisation des autorités nationales, régionales et locales

19. Organiser des formations en RRC pour les membres de la Plateforme Nationale afin qu'ils puissent appuyer les efforts de sensibilisation
20. Organiser des séances de sensibilisation sur les risques de catastrophes et les mesures de prévention, de réduction et de préparation dans les différents secteurs pour les décideurs politiques (ministres, parlementaires, maires, préfets)
21. Organiser des séances de sensibilisation pour les cellules environnementales au niveau local
22. Organiser une campagne nationale « Les villes sûres » sur les risques urbains (étendre 3CI en dehors de Cotonou)

5. Campagnes d'information du grand public

23. Continuer les efforts de sensibilisation et formation des médias (TV, Radios, Journaux)

24. Systématiser les campagnes d'information auprès des communautés et des groupements de jeunes et de femmes pour les sensibiliser aux comportements à risque (étendre 3CI en dehors de Cotonou)
25. Organiser une campagne d'information dédiée spécifiquement aux jeunes et aux enfants
26. Organiser une campagne de sensibilisation pour le secteur privé

4.2. Priorité 2 du Cadre d'Action de Sendai : Renforcer la gouvernance et les institutions pour la gestion des risques de catastrophe

Renforcer la gouvernance de la gestion des risques de catastrophe pour la prévention, la préparation, la réponse et le relèvement est nécessaire. La gouvernance recouvre notamment la clarification des rôles et des responsabilités en matière de gestion des risques dans tous les secteurs et à tous les niveaux, les mécanismes de coordination et de partenariat, les dispositions légales et les mesures incitatives.

4.2.1. Considérations générales

La gouvernance de la gestion des risques de catastrophes est analysée à travers le cadre législatif et institutionnel de la RRC, notamment les mécanismes de coordination et de participation, au niveau national, local et dans les secteurs. Les risques de catastrophes sont gérés dans un contexte de gouvernance marqué par la faible opérationnalisation des dispositions réglementaires. La création de la Plateforme Nationale et de l'Agence Nationale de Protection Civile, et la préparation d'une stratégie de RRC sont les signes d'un mouvement de réforme normative et institutionnelle. Le gouvernement a renforcé le dispositif institutionnel pour la RRC après les inondations de 2010. Il demeure des lacunes de compétences et une confusion par rapport aux mandats et aux responsabilités des différents acteurs au niveau national et local qui nécessitent de continuer l'effort de réforme entrepris.

4.2.2. Appropriation de la thématique de la réduction des risques

La RRC n'est pas une priorité nationale élevée même si les inondations récurrentes en milieu urbain et le phénomène d'érosion côtière sont relativement présents dans les discours et les médias. L'impact des inondations en 2010 et le risque d'épidémie Ebola en 2014 ont certes alerté les autorités sur la nécessité d'être mieux préparé. Il y a une prise de conscience cependant limitée des décideurs du secteur public et privé des divers risques et de leur impact sur les moyens d'existence des populations et sur l'économie nationale. Les efforts récents d'analyse de l'impact du changement climatique sur certains secteurs de l'économie (agriculture, énergie hydraulique, Port autonome) pourraient témoigner du début d'une appropriation plus forte de la RRC.

4.2.3. Cadre législatif et stratégique

Il n'existe pas de loi spécifique pour encadrer la RRC. Le Bénin ne dispose pas de texte juridique pour désigner les rôles et les responsabilités au niveau national et local pour la RRC. Le Plan ORSEC constitue le cadre légal national de gestion des situations d'urgence (voir plus loin priorité 4).

S'il n'existe pas de loi spécifique pour la RRC, **d'autres dispositions légales** telles que la loi de décentralisation de 1999, l'arrêté de 1992 définissant les zones impropres à l'habitation, la loi cadre environnement de 1999, la loi de 1987 portant code de l'eau, la loi de 2010 sur la gestion de l'eau, le code foncier domaniale, précisent les missions des différents ministères dans ces domaines en matière de RRC.

La loi 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en République du Bénin est le texte de loi le plus élaboré en matière de RRC. Les articles 84 et 86 responsabilisent entièrement les communes sur la prévention des catastrophes. L'article 93 précise que la commune a la charge (i) du réseau d'évacuation des eaux pluviales, (ii) des ouvrages d'aménagement des bas - fonds et de protection contre les inondations, (iii) de la délimitation des zones interdites à l'urbanisation dans les périmètres réputés dangereux pour des raisons naturelles ou industrielles. Les mairies des communes à risque doivent mettre en place leurs systèmes d'alerte précoce et leurs mécanismes de gestion. Les communes ont également la responsabilité de la délivrance des permis de construire et de l'aménagement du territoire (schéma directeur d'aménagement de la commune, plan d'urbanisme). On note des conflits d'attribution découlant du conflit entre les responsabilités des communes et certaines dispositions du plan de contingence (voir plus loin Priorité 4) ainsi que certaines dispositions du décret de création de l'ANPC.

Les responsabilités données aux communes aboutissent à des conflits de compétence. Il manque un cadre juridique pour la RRC avec des dispositions clarifiant le partage des rôles et responsabilités entre le niveau national et local et entre les différents secteurs et acteurs en matière de prévention, réduction, préparation et réponse.

Le Bénin a ratifié plusieurs **conventions et protocoles internationaux** touchant à la RRC :

- La Convention sur la Diversité Biologique
- La Convention sur la Lutte contre la Désertification
- La Convention de Ramsar relative aux Zones Humides
- La Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et le protocole de Kyoto
- La Déclaration de Sharm el-Sheikh de l'Union Africaine de 2008 sur l'Eau et l'Assainissement.
- La convention de Bale sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux
- La convention d'Alger sur la conservation de la nature et des ressources naturelles

4.2.4. Politiques, stratégies, plans d'action pour la réduction des risques

Il n'existe pas de politique ou de stratégie nationale de la GRC/RRC. L'unique document de « politique » GRC est le plan national de contingence qui couvre principalement les aspects de préparation et de réponse et peu les aspects de prévention et de réduction des risques dans les secteurs. Ce plan de contingence est également décliné au niveau communal (voir plus loin priorité 4).

La *Stratégie Nationale de développement sobre en carbone et résilient au changement climatique* couvre six 6 secteurs (énergie, forêts, agri, eau, infrastructure, santé) et pourrait *potentiellement* intégrer des interventions stratégiques de réduction des risques de catastrophe dans chacun des 6 secteurs et compléter ainsi le plan national de contingence.

4.2.5. Le cadre institutionnel pour la réduction des risques

Le cadre institutionnel pour la RRC apparaît peu fonctionnel. De par la nature multi-sectorielle de la RRC, de nombreux ministères ont des responsabilités en matière de réduction des risques, en particulier les ministères de l'agriculture, de l'environnement, de l'énergie et de l'eau, de l'urbanisme et de la santé auxquels s'ajoute le mandat des collectivités locales. Les communautés, les ONG, le mouvement de la Croix Rouge, les PTF et le secteur privé contribuent aussi à la RRC. Il n'existe pas encore de mécanisme fonctionnel avec les ressources nécessaires pour coordonner ces interventions et conjuguer les efforts des différents acteurs pour mettre en œuvre une véritable stratégie de réduction des risques et des pertes liées aux catastrophes. Le Bénin a certes renforcé son dispositif institutionnel pour la RRC avec la création de la Plateforme Nationale et de l'Agence Nationale de Protection Civile mais il demeure des lacunes en matière de ressources humaines, techniques et financières pour parvenir à une meilleure coordination et efficacité de l'action.

Il existe depuis 2012 une agence unique, **l'Agence Nationale de la Protection Civile (ANPC)**, ex Direction de la Prévention et de la Protection Civile, créée par décret n 2012-426 du 6 novembre 2012 dans le but de lui conférer une autonomie financière et décisionnelle. Cependant les postes du conseil d'administration, de commissaire aux comptes et d'auditeur interne ne sont pas encore nommés, ce qui retarde d'autant le déblocage du financement de l'Etat.

L'ANPC est organisée en 3 départements :

- Le département de la prévention couvrant les questions de cartographie, gestion de l'information et statistiques
- Le département de l'organisation des secours et de la protection des réfugiés
- Le département de la coopération et des affaires humanitaires

L'ANPC prévoit six démembrements locaux pour coordonner les interventions RRC dans les départements et deux antennes ont déjà été créées (Zou-Collines-Mono-Couffo et Borgou-Alibori). Ces deux antennes ne disposent cependant pas de budget de fonctionnement pour payer le personnel et l'équipement, ni de véhicule.

Les responsabilités de l'ANPC incluent la prévention, la préparation, la mise en œuvre du Plan ORSEC (voir plus loin Priorité 4) et la coordination de la réponse. L'ANPC a ainsi un mandat relativement large qui couvre à la fois (i) la coordination des différents acteurs impliqués dans la préparation et la réponse, et (ii) la coordination des efforts de prévention des risques dans les secteurs.

L'ANPC n'a cependant pas à ce jour les ressources financières et humaines nécessaires pour mener à bien sa mission et animer les travaux de la Plateforme Nationale. Elle ne dispose que d'un faible budget de fonctionnement.

De même le manque de ressources humaines et de compétences techniques en connaissance des risques dans les secteurs (urbains, environnementaux, agricoles, santé) limitent la capacité de l'ANPC à coordonner les efforts de prévention des risques et à fournir aux autres ministères sectoriels un appui technique. Une collaboration plus soutenue et formalisée avec le ministère du développement en charge de la planification multi-sectorielle et avec le ministère en charge de la planification territoriale s'avère indispensable pour coordonner les efforts de prévention et réduction des risques dans les secteurs.

En conclusion, les progrès de renforcement du cadre organisationnel de la RRC au Bénin doivent être approfondis et accompagnés d'un cadre juridique qui clarifie les mandats, les rôles et les responsabilités à différents niveaux et attribue les ressources humaines et financières nécessaires.

4.2.6. Les mécanismes de coordination multisectorielle

La **Plateforme Nationale de Réduction de Risques de Catastrophes et d'Adaptation aux Changements Climatiques** (PNRRC-ACC) désignée ci-après comme « la Plateforme » est un cadre de concertation pour:

- promouvoir l'intégration de la prévention des risques et la gestion des catastrophes, dans les politiques, plans et programmes de développement durable et de réduction de la pauvreté ;
- définir les orientations stratégiques et valider les programmes établis dans le cadre de la RRC
- faciliter la mobilisation des ressources

Au niveau national, la Plateforme se compose d'un Président (Ministre de l'Intérieur), 1er Vice-président (Ministre de l'Environnement), 2ème Vice-président (Ministre de la Santé), 3ème Vice-président (Ministre en charge de la Famille).

Le Secrétariat permanent de la Plate-forme est assuré par l'Agence Nationale de Protection Civile et il est institué un fonds de la Plate-forme Nationale de Réduction des Risques de Catastrophe pour assurer son fonctionnement. Tous les autres ministères, institutions étatiques, partenaires, ainsi que l'Association Nationales des Communes du Bénin, la Croix-Rouge Béninoise, et les ONG sont membres de la Plateforme. Cependant on déplore l'absence du secteur privé.

La Plateforme Nationale est organisée en huit comités techniques :

- Prévention
- Recherche et Education
- Communication et Sensibilisation
- Préparation et Réponse
- Capacités et Mobilisation de ressources
- Protection Sociale et Genre
- Prospectives
- Suivi et Evaluation

Cependant ce mécanisme de coordination multisectorielle est relativement peu fonctionnel, d'une part du fait de la faible motivation et du changement fréquent de nomination des points focaux des ministères sectoriels, et d'autre part du fait du manque de capacité technique et financière de l'ANPC pour l'animer. En principe la Plateforme doit tenir au moins deux réunions statutaires par an. La Plateforme s'est réunie quatre fois depuis sa création en 2011 et son installation effective en 2013 et à chaque fois avec un appui financier des partenaires. L'ordre du jour de la Plateforme a principalement porté sur les questions de fonctionnement, et de préparation aux catastrophes (alerte à donner en terme de précaution et de réponse à apporter en cas d'urgence). La Plateforme n'a pas de plan de travail annuel et le mode de fonctionnement de ses 8 comités techniques n'est pas clairement défini selon le décret portant création et fonctionnement de cette structure. Il manque un arrêté d'application du décret créant la Plateforme. Enfin, il manque un ancrage institutionnel fort et cohérent pour que la Plateforme puisse promouvoir une véritable approche multi-sectorielles et multi-acteurs, par exemple en rattachant la Plateforme à la Présidence.

La Plateforme a également des démembrements au niveau départemental (présidée par le préfet), communal (présidée par le maire), jusqu'au au niveau du village ou du quartier de ville. Au niveau local les capacités des plateformes varient grandement en fonction des localités et du niveau de sensibilisation du préfet (niveau départemental) ou du maire (niveau communal). Dans la plupart des localités la Plateforme n'a pas encore été établie. Mais dans certaines localités, la Plateforme s'avère un organe dynamique et participatif comme par exemple à Karimama ou à Malanville. Au niveau local comme au niveau national le secteur privé n'est pas invité à participer.

4.2.7. Financement

Il n'y a pas d'allocation budgétaire fixe pour la RRC. Le budget n'est pas fixé par la loi.

Le budget de fonctionnement de l'ANPC est très limité et ne permet pas l'opérationnalisation des huit comités techniques, ni le fonctionnement des antennes départementales. Il était prévu dans le budget national un « Fonds d'urgence » logé au Ministère de l'Intérieur mais ce Fonds n'a pas été formellement institué (à confirmer par l'ANPC et si le Fonds existe préciser quel est le montant de la dotation).

La plateforme nationale de réduction des risques de catastrophe ne dispose pas non plus d'un budget de fonctionnement et l'organisation des quatre réunions tenues entre 2013 et 2015 a été financée par des partenaires.

Au niveau local, la réforme de décentralisation a pu, dans certains cas, créer une certaine confusion sur les responsabilités de financement de la RRC. Les communes, en dépit de leur mandat en RRC, n'ont pas de ressources spécifiques allouées à la RRC, même pour la réponse aux urgences. Cependant il convient de noter qu'une grande partie du budget d'investissement des communes est allouée à l'assainissement et donc à la réduction des risques d'inondation.

Le Bénin ne dispose pas d'une cartographie des allocations budgétaires qui contribuent à la réduction des risques de catastrophes ou à l'adaptation du changement climatiques. Il n'existe pas non plus de cartographie du financement des PTF pour la RRC.

4.2.8. Les interventions des partenaires de développement

Les agences du Système des Nations Unies ont des interventions en matière de réduction des risques et préparation à la réponse. Le plan cadre des Nations Unies pour l'assistance au développement du Bénin (UNDAF) 2014-2018 identifie six axes de coopération dont « Environnement, gestion des crises et catastrophes et changements climatiques. » La Coordinatrice Résidente des Nations Unies appuie l'ANPC dans l'exécution de son mandat et notamment dans l'organisation des réunions de la Plateforme.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) soutient, avec l'appui de JICA, la lutte contre la pollution par les pesticides. La FAO a également apporté, avec le soutien financier de la BAD et de la Belgique, une assistance d'urgence aux producteurs affectés par les inondations à travers la distribution d'intrants maraichers et céréaliers et d'outils, la vaccination des bovins pour éviter le risque de prolifération des maladies animales suites aux inondations et la distribution de troupeaux pour les ménages ayant perdu leurs animaux. La FAO conduit des sessions de sensibilisation et formation sur les principes de base de prévention et atténuation des risques. La FAO a appuyé le plan intégré d'intervention d'urgence contre l'influenza aviaire hautement pathogène H5N1 en 2015.

Le **Programme Alimentaire Mondial (PAM)** fournit une assistance alimentaire à plus de 100.000 enfants à travers son programme de repas scolaires qui opère dans 6 des 12 régions du pays, couvrant 500 écoles primaires. Le PAM apporte également une aide alimentaire aux populations vulnérables touchées par les inondations notamment en 2010 et 2012 dans les régions du nord. Enfin le PAM renforce les capacités nationales dans la surveillance de la sécurité alimentaire et l'analyse des fluctuations des prix des denrées sur les marchés.

Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) a soutenu la création de l'ANPC ainsi que l'organisation des quatre réunions de la Plateforme. Le PNUD a mené des actions de sensibilisation des autorités nationales, départementales, communales, des ONG, des media, et des parlementaires de la 6ème mandature. En outre le PNUD a appuyé la préparation d'un guide de sensibilisation sur la gestion des crises ainsi que la mise à jour de la cartographie des aléas, et l'élaboration du plan de contingence national et des plans de contingence des communes. Le PNUD appuie le SAP Bénin et les travaux d'analyse d'impact du CC dans les secteurs (agriculture, santé). Enfin le PNUD a apporté une assistance aux populations sinistrées, notamment lors des inondations historiques de 2010.

Le **Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF)** s'engage dans le renforcement de la résilience et la cohésion sociale en utilisant l'éducation sur les risques comme porte d'entrée. UNICEF a appuyé des activités de formation des enseignants sur la GRC. UNICEF contribue au changement des comportements en matière d'hygiène, de nutrition, d'accès à l'Eau, Hygiène et Assainissement (WASH) et au renforcement des capacités des acteurs à tous les niveaux ainsi que la génération et l'analyse de données et évidences sur la vulnérabilité. En particulier UNICEF a appuyé une enquête SMART dans les départements les plus affectés par les inondations et sécheresses et leurs corolaires sur la sécurité alimentaire des ménages (Alobori et Atacora).

L'AFD finance de nombreuses appuis à la lutte contre le changement climatique ainsi que la préparation de la nouvelle stratégie nationale de développement sobre en carbone et résilient au changement climatique.

La **Banque Africaine de Développement (BAD)** projette une étude sur la construction d'une digue de protection dans le bassin du fleuve du Niger pour réduire les effets des inondations dans les localités de Malanville et Karimama.

La **Banque Mondiale** finance le projet PUGEMU à hauteur de 96 millions de dollars et destiné à réduire la vulnérabilité aux risques d'inondation dans les 5 communes côtières les plus vulnérables (Cotonou, Sèmé-Podji, Porto Novo, Abomey-Calavi et Ouidah) à travers des actions conjuguées de drainage pluvial, assainissement, gestion des déchets, traitement des eaux usées et sensibilisation des populations. La Banque prévoit également un nouveau programme de gestion du littoral de l'Afrique de l'Ouest financé par GIZ et le Fonds Nordique.

La **Croix Rouge du Bénin (CRB)** dispose de 77 comités locaux, 6 coordinations départementales, 33 sections locales et d'un réseau d'environ 24 000 volontaires agissant dans les domaines de la réponse d'urgence, l'action sociale, la santé communautaire et la formation/sensibilisation. La CRB a formé 500 membres des Equipes Communautaires de Réponse aux Catastrophes dans les départements du Zou, Borgou et de l'Atacora entre 2009 et 2010.

La **GIZ** a appuyé l'élaboration de Plans de Contingence Communaux (PCC) dans 10 communes, et a aidé l'ANPC à organiser la simulation d'inondation sur table. La GIZ appuie le développement du guide pour l'intégration du CC dans les PCC ainsi que différentes études sur le CC. La GIZ appuie l'adaptation au changement climatique dans l'agriculture avec aménagement des bassins versants et irrigation dans trois communes riveraines du Parc national de la Pendjari et du Parc national du W dans le nord du Bénin. La GIZ est également active dans le secteur de l'eau et de l'assainissement. **L'Union Européenne** finance le projet d'Alliance Globale contre le Changement Climatique qui porte sur l'aménagement des forêts galeries avec un appui à la mise en œuvre du PNUD.

Le Japon apporte un appui conséquent à l'ANPC en termes d'équipement.

4.2.9. Recommandations pour la Priorité 2

1. Plaidoyer et sensibilisation pour une meilleure appropriation de la RRC

1. Conduire une campagne de plaidoyer auprès des ministères clés (développement, finances, agriculture) et des maires pour une plus grande prise de conscience de l'impact socio-économiques des risques (développer des messages sur le coût des catastrophes)
2. Conduire un plaidoyer avec les parlementaires sur l'importance d'avoir un cadre juridique de la RRC
3. Conduire des actions de sensibilisation auprès des maires et des services déconcentrés de l'Etat pour une meilleure compréhension du mandat RRC des communes ainsi qu'une meilleure compréhension du rôle de l'ANPC et de la Plateforme.
4. Conduire un plaidoyer auprès du secteur privé, en particulier l'agro-alimentaire et les industries.

5. Intensifier les actions de sensibilisation des autorités locales, des collectivités territoriales et de la société civile sur les risques et la RRC en général, y compris les ONG, les acteurs sociaux, les femmes, les jeunes sur les risques et la RRC.

2. Renforcement du cadre normatif pour la RRC

6. Préparer une loi RRC en conformité avec le Cadre de Sendai, à travers un processus participatif et consultatif ; en veillant à intégrer toutes les dimensions de la RRC y compris le relèvement post catastrophes, en veillant à définir clairement les rôles et responsabilités dans le public et le privé, au niveau national et local ; en veillant à établir un mécanisme de financement pour la RRC et un budget pour l'ANPC et la Plateforme fixé par la loi.
7. Prendre un arrêté d'application pour préciser les conditions de mise en œuvre du décret créant la Plateforme et en particulier le fonctionnement des comités techniques avec les points focaux des différents ministères
8. Elaborer et valider une politique nationale de RRC
9. Intégrer les priorités RRC dans la *stratégie nationale de développement sobre en carbone et résilient au changement climatique* afin d'adopter une stratégie intégrée RRC CC

3. Plan d'Action National RRC

10. Préparer et valider un Plan d'Action National RRC, à travers un processus consultatif multisectoriel, qui deviendra le Plan de travail de la Plateforme sur la base d'une évaluation des capacités nationales en matière de RRC
11. Elaborer une matrice de suivi-évaluation du plan d'action en indiquant les institutions responsables, les institutions partenaires et le budget alloué par l'Etat et par les partenaires afin de constituer un cadre de redevabilité mutuel pour la RRC. Le budget devra être basé sur les ressources existantes et impliquera un effort de priorisation.

4. Structure organisationnelle

12. Formaliser la collaboration entre l'ANPC et le Ministère du Développement en charge de la planification multi-sectorielle pour mieux coordonner les efforts de prévention des risques dans les secteurs
13. Formaliser la collaboration entre l'ANPC et le ministère en charge de la planification territoriale pour mieux coordonner les efforts de prévention des risques dans les secteurs.
14. Revoir l'ancrage institutionnel de l'ANPC et/ou de la Plateforme afin de renforcer sa capacité à mobiliser les différents ministères sectoriels. Par exemple explorer la possibilité de rattacher la Plateforme à la Primature.

15. Nommer en priorité les postes de conseil d'administration de l'ANPC ainsi que le poste de commissaire aux comptes et d'auditeur interne afin de permettre une gestion financière autonome
16. Opérationnaliser les comités techniques sectoriels de la Plateforme avec au moins deux spécialistes au sein du secrétariat de la Plateforme à l'ANPC: un(e) spécialiste en gestion de l'information/communication/suivi et évaluation ; un(e) spécialiste en préparation et réponse et évaluation des besoins humanitaires et relèvement
17. Organiser des réunions conjointes de la Plateforme et du Comité National sur le Changement Climatique (les points focaux sectoriels sont souvent les mêmes) pour développer des activités communes telles que sensibilisation des acteurs locaux et du secteur privé sur les risques climatiques et de catastrophes ; recherche et centralisation des informations sur les risques)
18. Intégrer les points focaux RRC au niveau départemental et local au niveau des comités locaux environnement afin d'éviter la duplication des structures
19. Répartir les équipements et le budget de fonctionnement entre l'ANPC centrale et les deux antennes locales de l'ANPC

5. Financement

20. Doter l'ANPC d'un budget de fonctionnement qui permette de remplir au minimum les deux fonctions fondamentales de gestion et partage de l'information sur les risques (y compris alerte précoce) et coordination de la préparation et de la réponse y compris évaluation des besoins. Cela implique le recrutement de deux spécialistes et un budget de fonctionnement pour le secrétariat de la Plateforme pour opérationnaliser ses 8 comités techniques.
21. S'assurer de l'allocation de lignes budgétaires spécifiques allouées à la RRC et au CC au sein des ministères sectoriels (à travers la commission de modélisation sur le changement climatique du Ministère du Développement)
22. S'assurer que les 21 communes les plus vulnérables allouent un budget à leur plan de contingence communal

4.3. Priorité 3 du Cadre d'Action de Sendai : Investir dans la résilience économique, sociale, culturelle et environnementale

L'investissement public et privé dans la prévention des catastrophes et de réduction des risques par des mesures structurelles et non structurelles sont essentielles pour renforcer la résilience économique, sociale, culturelle des personnes, des communautés, des pays et de leurs actifs ainsi que l'environnement. Une approche intégrée est nécessaire sur les domaines clés du développement, tels que la santé, l'éducation, la sécurité alimentaire, la nutrition, l'agriculture, l'eau, le tourisme, la protection sociale, le développement urbain, l'environnement et l'adaptation au changement climatique, les infrastructures, etc.

4.3.1. Intégration de la RRC dans la planification au développement

La RRC ou les risques climatiques au sens plus large ne sont pas intégrés de manière systématique dans le processus de planification du développement au niveau national, ni au niveau local, ni dans les politiques sectorielles. On note cependant depuis 2015 un intérêt croissant pour mieux comprendre et considérer les risques climatiques.

La planification nationale

Jusqu'ici la RRC et le CC ne sont pas intégrés de manière significative dans les grands documents de planification. La RRC et le CC figurent dans la Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRP 2011-2015) mais ne sont pas intégrés de façon transversale dans les secteurs (agriculture, environnement, santé etc.). Le CC est mentionné dans l'Etude Prospective Bénin 2025 ALAFIA mais sans pour autant influencer la démarche prospective. Dans le processus de planification annuelle, le Ministère du Développement prend en compte plusieurs thématiques transversales (environnement, genre, emploi) mais pas celle des risques.

Depuis 2015 cependant une plus grande priorité semble accordée aux risques climatiques. Le CC a émergé comme la priorité 9 dans les consultations sur les Objectifs de Développement du Millénaire. La création de la commission de modélisation du changement climatique établie en 2014 au ministère du développement a influencé la planification et la budgétisation. Ainsi, le CC est devenu un axe transversal de la politique économique. Le CC est maintenant intégré dans le budget triennal 2015-2017 avec une allocation spécifique ACC dans les secteurs de l'agriculture, de l'urbanisme, de la santé, et de l'énergie. En 2016 il est prévu que tous les projets d'investissement intégreront le CC. Une formation débutera en analyse cout-bénéfice. Cette évolution signifie de facto que la RRC sera mieux intégrée et financée dans le futur.

Enfin, le nouveau Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT) ou *Projet d'Agenda Spatial*, a été développé pour valoriser les potentialités de développement des différentes régions avec par exemple différents bassins de production fondés sur les différents écosystèmes naturels du pays. La composante 15 du SNAT (Assurer la mise en oeuvre et le suivi des actions d'adaptation aux changements climatiques) fait une référence aux risques climatiques et aux mesures nécessaires d'adaptation.

Le **Ministère du Développement pourrait jouer un rôle clé dans le processus d'intégration de la RRC dans le développement** avec les bons outils d'analyse et un cycle de formations des planificateurs dans les différents secteurs. Le processus de préparation de la nouvelle SCRP 2016-2020 constitue dans l'immédiat une opportunité pour mieux intégrer la dimension de risque dans la planification des différents secteurs. Une approche méthodologique commune pour intégrer le développement durable, l'environnement, le changement climatique et la RRC dans la planification devrait être encouragée.

La planification locale

L'intégration des risques dans la planification locale est limitée et il faut garder à l'esprit que seulement 3,85% des ressources de l'Etat sont décentralisées. L'approfondissement du processus de décentralisation est en cours et plusieurs outils sont en cours de développement. Le Guide de préparation de la première génération de Plan de Développement Communaux (PDC), qui ne prenait pas en compte les risques, est en cours de révision. Il est opportun d'engager un dialogue avec le Ministère de la Décentralisation pour s'assurer que la RRC et le CC sont considérés dans la préparation des PDC 2016-2018. Le schéma directeur d'aménagement communal (SDAC) rendu maintenant obligatoire est également un point d'entrée pour la RRC au niveau local puisqu'il prévoit la réalisation d'une cartographie des zones à risques. La révision du manuel de procédure FADEC sur les étapes de programmation est également un bon point d'entrée pour influencer la prise en compte des risques dans les investissements notamment à travers les études de faisabilité sur les infrastructures standard. Enfin, le Directeur de Département Environnement au niveau communal peut jouer un rôle clé pour influencer ce processus de planification basée sur les risques.

On note également deux initiatives pilotes pour intégrer le CC dans la budgétisation locale: le CAL pilote pour transférer des ressources à 3 communes du Nord (2013-14), et le projet LOCAL du FENU pour développer des Plans Communaux d'Adaptation à Boukoumbé, Copargo, Toucountouna. Un guide pour l'intégration du CC dans les Plans de Contingence Communaux (PCC) est également en développement (GIZ).

Dans le **secteur privé** les risques de catastrophes et les risques climatiques au sens large sont également peu présents dans la planification. A titre d'exemple, en dépit du fait que les cultures d'exportation (en particulier le coton) sont touchées par la variabilité climatique, à ce stade les plans de développement des différentes filières productives ne prennent pas en compte explicitement le risque climatique ou de catastrophes. On note des efforts de mise aux normes de sécurité sur le site du Port Autonome de Cotonou.

En conclusion jusqu'ici les risques de catastrophes et climatiques n'étaient pas intégrés dans la planification nationale et locale, ni même dans les politiques sectorielles (à l'exception de l'agriculture – voir plus loin) mais cela tend à changer. Les perspectives les plus prometteuses sont dans les outils de planification territoriale (urbaine/rurale). Il manque cependant des outils d'analyse des risques et d'analyse de coût-bénéfice à mettre à disposition des ministères clés (Finance, Développement).

4.3.2. Urbanisme

L'urbanisation galopante non contrôlée est considérée comme le premier facteur d'augmentation du risque d'inondation au Bénin, d'une part en raison des défis

d'assainissement et d'évacuation des eaux posées par l'extension de l'habitat construit, et d'autre part en lien avec l'installation des populations dans les bas-fonds et des zones marécageuses impropres à la construction.

Le cadre de gouvernance des risques en milieu urbain est très peu développé. Il existe un seul arrêté de 1992 définissant les zones impropres à l'habitation, qui n'est pas respecté. Le code foncier domanial voté en 2013 est toujours en attente de décret d'application. La loi sur la décentralisation de 1999 donne aux communes la responsabilité du réseau d'évacuation des eaux pluviales, des ouvrages d'aménagement des bas - fonds et de protection contre les inondations, de la délimitation des zones interdites à l'urbanisation dans les périmètres réputés dangereux pour des raisons naturelles ou industrielles. Les mairies des communes à risque doivent mettre en place leurs systèmes d'alerte précoce et leurs mécanismes de gestion. Les communes ont également la responsabilité de la délivrance des permis de construire et de l'aménagement du territoire (schéma directeur d'aménagement de la commune, plan d'urbanisme).

Cependant la décentralisation de responsabilité n'a pas encore été accompagnée d'une décentralisation fiscale et à ce jour les communes n'ont pas les ressources financières, humaines et techniques pour accomplir leur mission. En particulier toutes les mairies n'ont pas forcément les capacités financières pour l'entretien des caniveaux de drainage pour pouvoir remplir leurs responsabilités en matière d'assainissement. Des investissements considérables des mairies, de l'Etat et des partenaires de développement sont consacré aux travaux d'assainissement mais l'impact de ces programmes d'assainissement est difficile à mesurer parce que les populations se réinstallent sur les sites. Par ailleurs, les textes de la décentralisation sur la gestion du foncier ne sont pas appliqués, ni connus du public. Les capacités de l'administration pour prévenir l'installation des populations et habitats précaires dans les zones à risques sont limitées et cette question est relativement sensible politiquement. Le plan directeur d'urbanisme initialement prévu dans chaque commune est souvent absent. Enfin, on note des conflits d'attribution découlant du conflit entre les responsabilités des communes et certaines dispositions du plan de contingence (voir plus loin Priorité 4) ainsi que certaines dispositions du décret de création de l'ANPC.

Il y a cependant des initiatives positives comme l'actualisation du *plan directeur d'assainissement de Cotonou*, et la création de *l'Observatoire urbain national du Bénin* qui devrait apporter les informations nécessaires à l'élaboration des politiques de gestion urbaine et appuyer les élus locaux dans leur prise de décision. Une large part du budget des grosses communes est destinée aux travaux d'entretien (curetage, gestion des déchets) pour réduire le risque inondation et le risque sanitaire. Le projet BM PUGEMU mise en œuvre dans les 5 communes les plus vulnérables a consacré une enveloppe de 50 millions de dollars à réduire la vulnérabilité par des actions conjuguées de drainage pluvial, assainissement, gestion des déchets, gestion des eaux usées et sensibilisation des populations et une deuxième phase est en discussion.

4.3.3. Adaptation au changement climatique et gestion des risques climatiques

Etant donné que les principaux risques de catastrophes au Bénin sont d'origine climatique, il y a un fort potentiel d'intégration entre les interventions financées dans le cadre de l'adaptation au changement climatique et les interventions financées pour réduire les risques de catastrophes.

Cependant au Bénin les liens entre RRC et changement climatique ne sont pas clairement établis. Il n'y a pas d'effort d'intégration ni entre les initiatives de recherche et de gestion de l'information, ni entre les structures de coordination multi-sectorielle, ni entre les stratégies et plans d'action.

Le Bénin a adopté un cadre normatif élaboré pour la lutte contre le changement climatique :

- la Communication Nationale Initiale et la Deuxième Communication Nationale sur les Changements Climatiques
- le Programme d'Action National pour l'Adaptation aux Changements climatiques (PANA) avec comme secteurs prioritaires l'agriculture et de la sécurité alimentaire ; les énergies renouvelables ; les ressources en eau ; la santé ; et la Protection de la zone côtière;
- les Contributions Prévues Déterminées au niveau National (CPDN) préparées pour la COP 2015

La RRC n'est pas intégrée comme telle dans le programme d'action national pour l'adaptation au changement climatique (PANA). Le futur Plan National d'Adaptation (PNA) visant des objectifs de réduction de la vulnérabilité à moyen et long terme devrait mieux refléter le lien avec la RRC. La *Stratégie pour un Développement Sobre en Carbone et Résilient aux Changements Climatiques* en cours de développement pourrait potentiellement constituer un document qui encadrerait à la fois les risques climatiques et les mesures de réduction des risques de catastrophes naturelles. Cependant pour le moment le lien n'est pas fait avec la RRC.

Le Ministère de l'Environnement Chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières assure le rôle de Point Focal National de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique. Une Direction Générale du CC a été créée en 2014. Le Ministère assure la coordination du **Comité National sur les Changements Climatiques** (CNCC) qui regroupe les ministères sectoriels - Energie, Agriculture, Eau, Travaux Publics, Développement, Finances, Enseignement Supérieur, ODD - avec des sous-comités agriculture, élevage etc. L'ANPC y participe. La DG CC part également à la Plateforme RRC.

D'autres institutions étatiques jouent un rôle important notamment la Commission modélisation économique climat (Ministère du Développement). Un projet de décret prévoit aussi la création d'une Agence Nationale de la Météorologie qui pourrait avoir des attributions sur la lutte contre le CC (risque de conflit de compétence).

4.3.4. Environnement, gestion des forêts, gestion du littoral, gestion des ressources en eau

La dégradation de l'environnement, en particulier les forêts et les mangroves, et l'érosion côtière contribuent en grande partie à la vulnérabilité croissante du Bénin aux aléas.

Les politiques dans le domaine de l'environnement contribuent souvent directement à la RRC mais en font rarement expressément mention. La Loi sur l'environnement N°98 – 030 du 12 février 1999 ne fait aucune mention des catastrophes naturelles. Le même commentaire s'applique à la Loi N°93–009 du 2 juillet 1993 portant Régime des Forêts et à la Loi N°2002–16 du 4 juillet 2002 sur les Aires Protégées. La nouvelle stratégie nationale de développement durable en cours d'élaboration ne fait aucune mention des risques de catastrophes naturelles

et mentionne très brièvement les risques climatiques. Cependant, une grande partie des financements « environnement » destinés aux infrastructures d'assainissement, aux ouvrages hydrauliques et aux activités de reboisement et de gestion participative des forêts contribuent directement à la RRC.

La charte nationale pour la gouvernance environnementale spécifie les rôles et les responsabilités des ministères sectoriels, des collectivités locales et la société civile dans la gestion environnementale mais sans référence à la RRC. Cependant les *cellules environnementales* mises en place au niveau des ministères sectoriels et des régions et départements pourraient servir de points d'entrée pour la RRC si leur mandat était étendu. L'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) qui entreprend des efforts considérables pour sensibiliser systématiquement le secteur privé pourrait également jouer un rôle de sensibilisation sur la RRC.

Le système de surveillance environnemental contribue grandement à la compréhension des risques de catastrophes, et en particulier les données collectées par l'ABE et le Centre National de Télédétection (CENATEL). Le *Rapport intégré sur l'état de l'environnement au Bénin* de l'ABE inclue systématiquement un chapitre sur les catastrophes. La surveillance environnementale est également un outil de prévention des catastrophes industrielles, en particulier s'agissant de la surveillance de la pollution des eaux marines (pollution au phosphate venant du Togo), de la surveillance de la pollution de l'eau en zones maraîchères (pesticides dans les marigots) ou encore des activités portuaires (par exemple importations des industries du ciment).

La loi-cadre sur l'Environnement rend obligatoire les études d'impact environnementale ex ante des projets d'investissement ainsi que l'évaluation environnementale stratégique (EES) ex ante des politiques, stratégies, plans et programmes au niveau national, régional ou local. Ces deux outils ne considèrent pas les risques mais constitueraient de bons points d'entrée pour promouvoir l'intégration de mesures de réduction des risques.

Le Décret 2011 95 du 20 février 2001 portant création des cellules environnementales dans les différents ministères et dans chaque préfecture et département pourrait également constituer un point d'entrée pour la RRC.

4.3.4.1. Erosion côtière

Le risque d'érosion côtière est la seconde priorité du Bénin après les risques d'inondation. La cartographie de l'exposition des systèmes économiques et naturels des côtes d'Afrique de l'ouest⁵ place le Bénin et Cotonou au second rang de la vulnérabilité, juste après Lagos et le delta du Nigéria. Le projet de « loi littoral » élaboré il y a une dizaine d'années, n'a jamais été voté. La spéculation foncière accrue avec le développement du tourisme côtier, la croissance urbaine et la colonisation des zones insalubres et impropres à l'habitation, l'exploitation du sable, sont autant de facteurs anthropiques, qui ajoutés à l'élévation du niveau de la mer, renforcent l'érosion côtière.

Le lien entre érosion côtière et inondation en milieu urbain est clairement établi. C'est ainsi le Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Assainissement qui est responsable pour la lutte

⁵ Mapping the Exposure of Socioeconomic and Natural Systems of West Africa to Coastal Climate Stressors, USAID 2014

contre l'érosion côtière. Le PANA comporte une composante érosion côtière pour les communes de Grand-Popo et de Ouidah avec des activités de protection des dunes, reboisement, et protection des mangroves. Plusieurs initiatives existent au niveau national, telles que les projets de protection de la côte à l'Est de l'épi de SIAFATO et de la côte entre Hilacondji et Grand-Popo, ou sous régionale telle que le plan d'action pour le littoral ouest-africain développé sur la base de l'étude commanditée par l'UEMOA à l'UICN. Le projet PUGEMU entreprend également des études techniques, des actions de protection et des campagnes de sensibilisation sur la préparation aux situations d'urgence dans les zones côtières.

Les rôles et responsabilités ne sont pas clairement définis notamment entre le niveau central et le niveau des collectivités locales. Les capacités en gestion de l'information, en suivi et évaluation sont limitées. Il n'y a pas d'évaluation des pertes et dommages liés à l'érosion côtière. Le nouveau schéma directeur du littoral est un autre cadre de politique qui met en évidence l'importance de mieux coordonner les actions de lutte au niveau national, local et régional, et de renforcer le cadre institutionnel pour la gouvernance du littoral par la mise en place d'une structure technique autonome en charge de la coordination de toutes les actions de gestion du littoral. Il est recommandé de renforcer les capacités de surveillance de l'administration et des collectivités locales pour prévenir les constructions dans les zones à risques.

4.3.4.2. Déforestation, gestion des parcs, réserves et aires protégées

Le Bénin a une ambitieuse politique forestière qui constitue un élément fondamental de la réduction des risques de catastrophes, en particulier de la lutte contre les inondations, la sécheresse, les glissements de terrain et les vents violents.

Le lien entre forêts, risques climatiques et risques de catastrophes n'est pas établi dans les textes. La Politique forestière de 2012 mentionne le CC sans plus de détail. Cependant de nombreuses réalisations de la Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles contribuent directement à la RRC et à la lutte contre le CC notamment:

- Programme de reboisement « 9 million d'arbres » qui sécurise les berges avec des essences forestières adaptées et ainsi lutte contre les inondations
- Programme de reboisement « Régions du Nord » avec des essences adaptées à l'aridité et ainsi lutte contre la sécheresse en retenant mieux l'eau dans les sols
- Programme de préservation des forêts galeries avec des plans de gestion et d'aménagement simplifié des forêts galeries par les communautés riveraines dans 13 communes de la basse vallée de l'Ouémé (GCCA-PNUD)
- Projet d'Appui à la Gestion Forestière des Communes (PAGEFCOM)
- Projet de Reboisement et Restauration des Terres (PRRT)
- Comité de gestion communal des forêts
- Comité de gestion des feux préventifs
- Gestion intégrée des écosystèmes dans les aires protégées

La validation de la stratégie de promotion des plantations privées de bois énergie au Bénin pour réduire la dépendance énergétique des ménages sur les ressources forestières est une autre initiative positive.

4.3.3.3 Gestion des ressources en eau

La gestion des ressources en eau est également un instrument de lutte contre les risques de catastrophes et plus largement contre le changement climatique.

Le Bénin fait face à un problème de pollution croissante des ressources en eau (déficit d'assainissement individuel ou collectif, rejets industriels et artisanaux, intrants agricoles, déchets organiques d'origine pastorale, utilisation des pesticides pour la pêche) mais les données pour en faire la surveillance sont ponctuelles et lacunaires. Par ailleurs on assiste à un comblement de certains plans d'eau entraîné par la dégradation du couvert végétal des bassins versants et le phénomène d'érosion et de sédimentation. Le phénomène de changement climatique augmente l'occurrence du phénomène de sécheresse.

Depuis 1998 le Bénin opère une transition pour passer d'un mode de gestion de l'eau sectoriel et centralisé à une gestion intégrée des ressources en eau. Le Bénin dispose d'un cadre réglementaire élaboré qui comporte la Politique Nationale de l'Eau (2009), le Code de l'Eau (2010) et enfin le Plan National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) 2011-2015 sous la responsabilité du Ministère de l'Energie et de l'Eau - DG Eau. Si ces textes font rarement référence aux risques de catastrophes, le changement climatique est un élément fondamental de ces politiques. Certaines mesures comme par exemple l'instauration des schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau par bassin hydrographique, et la création des comités de bassin contribuent par excellence à la réduction du risque d'inondation et de sécheresse.

4.3.5. Agriculture, pêche, sécurité alimentaire

4.3.5.1. Le secteur agricole au Bénin

L'agriculture demeure le principal moteur de l'économie béninoise. Elle participe à 38,5% de la formation du PIB (2013), occupe près de 70% de la population active et contribue à plus de 85% des recettes d'exportations. Le secteur agricole est particulièrement vulnérable aux risques climatiques et aux risques de catastrophes. Cette vulnérabilité s'explique par la faible irrigation et la dépendance de la saison des pluies, et la pratique des cultures le long des cours d'eau. Le nombre d'exploitations est estimé à 550.000, réparties sur huit (08) zones agro écologiques. Elles sont constituées en majorité de petites exploitations familiales paysannes, orientées vers la polyculture associée souvent au petit élevage.

Le secteur agricole est composé de trois sous-secteurs :

- les **cultures de rente** (coton, ananas, cajou et palmier à huile).
- les **productions vivrières** essentiellement constituées de céréales et de tubercules.
- la **production animale et halieutique** reste limitée. L'élevage représente seulement 8% du PIB.

La principale culture de rente est le coton cependant avec des niveaux de production largement en-deçà de la capacité d'égrenage des usines. Le coton représente 80% des recettes d'exportations. Les cultures d'ananas et de noix de cajou connaissent une certaine émergence.

Les cultures vivrières que sont le maïs, le manioc, le sorgho, le mil, l'igname, le niébé et l'arachide, permettent de couvrir globalement les besoins alimentaires, mais restent encore en deçà des potentialités offertes par les conditions écologiques du pays.

La production agricole, très diversifiée en ce qui concerne les vivriers, couvre globalement les besoins alimentaires de la population, avec cependant des poches de déficit alimentaire saisonniers à certains endroits et l'importation de plus de 60% de la consommation nationale de riz.

Le Bénin dispose d'atouts non négligeables sur le plan agricole qui lui permettraient d'assurer sa propre sécurité alimentaire. Au plan hydrologique, le Bénin est doté d'un vaste réseau hydrographique avec une réserve estimée à 13 milliards de m³ en eau de surface et 1,8 milliards de m³ d'eau souterraine mobilisables pour les cultures irriguées et retenues d'eau à usage multiple. Cependant seulement 17 pour cent (soit environ 1 375 000 ha) de la superficie agricole utile sont cultivés avec 60 pour cent consacrés aux cultures vivrières. De même sur 60 000 hectares de bas-fonds disponibles, 7 000 hectares seulement (soit 11 pour cent) sont exploités. En ce qui concerne la pêche, le Bénin possède une façade maritime d'environ 125 km et deux complexes fluvo-lagunaires : celui du Sud constitué par les fleuves Ouémé, Mono et Couffo et le bassin Niger avec ces affluents. La principale activité demeure la pêche artisanale (maritime et lagunaire) et quelques activités de pisciculture (*acadja*, trous à poissons, étangs piscicoles et des techniques modernes de pisciculture au stade de vulgarisation).

Les risques climatiques, qui se manifestent par la diminution de la pluviométrie, le décalage et la réduction de la longueur de la saison pluvieuse associée à des précipitations violentes, ont également un impact négatif sur certaines productions agricoles. Les catastrophes naturelles (inondations, sécheresse, vents violents, attaques phytosanitaires etc.) sont régulièrement responsables de pertes et du faible rendement agricole. Le PDNA de 2010 relevait que le montant des dommages et pertes subis par le secteur de l'agriculture s'élevait à près de 82 milliards FCFA répartis en dommages (environ 53,6 milliards FCFA) et pertes (28,4 milliards FCFA) sur l'ensemble des sous-secteurs de l'agriculture. L'absence d'évaluation régulière des impacts économiques cumulés des catastrophes naturelles sur le secteur agricole est un frein à la sensibilisation des investisseurs publics et privés dans le secteur.

L'impact de ces catastrophes naturelles sur la production végétale sont ressentis aussi au niveau des systèmes et modes de production agricole, en l'occurrence la structure et la qualité des sols et donc leur niveau de fertilité d'une part, le faciès parasitaire et la santé phytosanitaire des espèces cultivées.

Les **inondations** sont le principal risque qui menace la production végétale au Bénin souvent causé, entre autres, par les pluies diluviennes et intermittentes et aggravé dans des zones où il y a encombrement ou curage incomplet des canaux d'irrigation et de drainage, l'inexistence de digue de protection, l'installation des populations et de leurs champs sur le chemin naturel de l'eau, le manque d'aménagement durable des terres des vallées et des berges des cours d'eau. Aussi le faible maillage du système d'alerte rapide de prévention sur certaines zones ne permet pas aux populations d'anticiper et de protéger leurs biens. Les inondations au Bénin entraînent des pertes très importantes sur la production végétale. Les communes de Karimama et Malanville, au nord, sont presque annuellement affectées par une pluviométrie exceptionnelle et des crues massives du Fleuve Niger, ce qui représente des milliers d'hectares de spéculations

vivrières et commerciales perdues annuellement, en l'absence de digues de protection sur tous les aménagements hydro-agricoles de la vallée du Fleuve Niger.. A titre d'exemple, les inondations en 2014 avaient entraîné un taux de perte de près de 50% des superficies emblavées dans ces deux communes. L'aménagement des bassins versants apparaît ainsi comme une stratégie prioritaire de prévention du risque d'inondations dans l'agriculture.

La **sécheresse** est le second risque pour la production agricole au Bénin. Elle se manifeste surtout sous forme de pluies tardives entraînant, entre autres, un échec de semis, flétrissement des cultures, baisse du rendement et baisse de la production. Pour pallier au risque de sécheresse la mise à disposition des variétés de semences améliorées, résistantes à la sécheresse ou à cycle court, permet de réduire l'impact des catastrophes sur la production agricole.

D'autres risques peuvent causer des catastrophes écologiques qui peuvent avoir des conséquences aussi sérieuses que les risques climatiques. Le risque lié à la **mauvaise utilisation des pesticides** est très réel au Bénin. La culture du coton, qui à elle seule représente 80% des importations de pesticides du pays, est souvent à l'origine d'une utilisation abusive ou inadéquate de pesticides. Le mauvais usage des pesticides dans l'agriculture accélère la dégradation des sols et entraîne des risques de contamination des sources d'approvisionnement en eau de même que les risques de contamination des aliments.

Le changement climatique a aussi un impact sur **l'élevage** : il entraîne l'apparition de nouvelles maladies, des difficultés de mise en exécution du calendrier prophylactique, la perte d'animaux pendant les inondations ou une sous-alimentation dû à la sécheresse et à l'absence de pâturage. Le PDNA de 2010 relevait qu'au niveau du sous-secteur production animale 323 têtes de bovins, 1259 têtes d'ovins, 36505 têtes de caprins, 34282 têtes de porcins, 1793 têtes de lapins, 441 têtes d'aulacodes et 73428 têtes de volailles sont morts par noyades dans l'ensemble des zones inondées du pays. Cette perte en production animale est évaluée à près de 1 257 246 385 FCFA.

Le retard ou l'irrégularité des pluies conduit à l'assèchement des points d'eau et du pâturage ce qui entraîne un changement dans les cycles de transhumance avec ses conséquences en matière de tensions entre éleveurs et cultivateurs. Le Bénin constitue un couloir de transhumance stratégique dans l'espace CEDEAO, surtout pour les éleveurs du Niger, Nigeria, Mali et Burkina. Le non-respect des couloirs de transhumance entraînent la destruction de cultures, ou encore la prolifération des maladies tels que la Peste Porcine Africaine, Pasteurellose, piétin, par le passage d'animaux non vaccinés. La Direction des Affaires Intérieures (Ministère de l'Intérieur), qui est en charge de la Gestion du Domaine de la Transhumance par l'aménagement des points d'eau et des zones de pâturage, met en place des dispositifs de prévention et de règlement des conflits, en collaboration avec les autorités locales.

Enfin, le Bénin peut être classé comme un **pays à haut risque pour** la prolifération du virus influenza hautement pathogène (IAHP) H5N (**grippe aviaire**) car il déjà connu l'épizootie de IAHP en 2007 et il est entouré de pays qui ont été infectés (Nigeria, Burkina Faso, Niger, Ghana, Côte d'Ivoire). En 2015 le Nigéria voisin a enregistré dans les élevages de 17 Etats des cas de grippe aviaire.

Le sous-secteur de la **production halieutique** n'est pas non plus à l'abri des catastrophes naturelles avec des pertes ayant été estimée lors du PDNA de 2010 à 347 529 tonnes de poissons

d'une valeur de près de 463 822 400 FCFA, avec 207 202 ha d'étangs piscicoles, de trous à poissons, d'«acadjas» et autres infrastructures affectées. Le secteur de la pêche maritime souffre de l'absence de système d'information sur les conditions météo en mer qui, lorsqu'elles sont défavorables, entraînent des accidents. La pêche continentale quant à elle souffre du problème de pollution des eaux par les déchets toxiques qui entraîne la mortalité ou perturbe la reproduction de certaines espèces. Des plans d'aménagement pour la protection des eaux existent mais ne sont pas mis en œuvre faute de moyens.

Aussi, les variations de température en dehors des moyennes habituelles détermine la disponibilité des nutriments en milieu halieutique et influe sur la biologie de certaines espèces. Ceci influe aussi sur le phénomène de remontée des eaux océaniques (« upwelling ») qui se produit lorsque de forts vents marins (généralement des vents saisonniers) poussent l'eau de surface des océans laissant ainsi un vide où peuvent remonter les eaux de fond et avec elles une quantité importante de nutriments.

4.3.5.2. Dispositif institutionnel et politique nationale pour la réduction des risques de catastrophes dans le secteur de l'agriculture

Le Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole (PSRSA), approuvé en 2011 et reconduit pour 2015 -2020, constitue à ce jour un document cadre consensuel pour le secteur, et met l'accent sur la promotion de 12 filières telles que les riz et les cultures maraichères pour booster la croissance et la sécurité alimentaire du pays. Le PSRSA est assorti d'un Plan Nationale d'Investissement Agricole (PNIA) qui en est le plan d'action chiffré.

Aussi bien dans le PSRA, que dans les plans de développement des sous-secteurs ou le PNIA, l'aspect prévention de risque de catastrophes est faiblement abordé et pas de manière spécifique. Le PNIA aborde la prévention des risques dans programme 4 (composante 5) mais il n'y a pas de lignes budgétaires spécifiques dédiées à la réduction des risques de catastrophes. Les 3 programmes des sous-secteurs agricoles (production agricole, élevage et pêche) dans le PNIA n'abordent pas la prévention des risques de catastrophe de manière transversale. Toutefois il convient de noter que le PNIA prévoyait l'élaboration de « plans communaux de prévention et gestion des crises » et de mettre à dispositions des producteurs le calendrier des catastrophes cycliques probables sur les 7 dernières années. Il semblerait que cet outil ne soit pas disponible au niveau des communes.

En dépit de la forte vulnérabilité du secteur aux catastrophes et aux risques climatiques, le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche ne joue pas un rôle prépondérant et n'a pas été très actif au niveau de la Plateforme. Le MAEP fait partie du comité 8 « Suivi Evaluation » de la Plateforme. Le MAEP devrait à l'avenir jouer un rôle plus stratégique dans la Plateforme.

Dans le cadre de la lutte contre le CC, l'agriculture est un secteur prioritaire du PANA et plus récemment une **étude de modélisation de l'impact économique du CC sur le secteur agricole** a été conduite dans le cadre du SAP Bénin.

Le Bénin à travers sa politique agricole entreprend beaucoup d'interventions qui permettent de limiter l'impact des catastrophes sur la production agricole, qu'il s'agisse d'inondation ou de sécheresse. Il s'agit entre autres du traitement de bassins versants, de la récupération de terres dégradées, des aménagements hydro-agricole, de système de collecte d'eau pour des AGR

/micro-bassins, et enfin de la promotion de semences adaptées au CC/Recherche- CARDER, Champs école. Pour lutter contre la contamination par les engrais, le Bénin promeut la démonstration de bonnes pratiques agro-écologiques pour augmenter le rendement et la fertilité du sol, le système de promotion d'engrais bio, et des mesures de contrôle des pesticides à l'entrée du territoire et destruction des stocks obsolètes.

Le Bénin a également commencé à appuyer des mécanismes assurantiels pour la gestion des risques climatiques et environnementaux, naturels et des risques liés à la fluctuation des prix, notamment la mise en place de l'Assurance Mutuelle Agricole du Bénin (AMAB) et le démarrage de la mise en place du Fonds de Gestion des Calamités Agricoles du Bénin (FGCAB) pour permettre la gestion des risques agricoles non assurables par les institutions d'assurance agricole. Cependant à ce stade le volet sinistre de l'assurance agricole est encore à l'étape d'étude. L'AMAB ne travaille présentement que sur les filières coton et riz. Ces instruments sont plus adaptés à la réponse aux catastrophes qu'à la prévention. L'Office National de Soutien aux Revenus Agricoles continue à travailler sur ces questions.

Le secteur agricole a, dans une certaine mesure, mis en place un système d'évaluation des pertes économiques liées aux catastrophes. Les agents du **CARDER** (au niveau villageois et communal) collectent et compilent les données sur les superficies agricoles emblavées et les rendements, l'effectif du cheptel, la quantité de poisson capturée selon le type de pêche, mais également les superficies inondées par spéculation par commune. La DSA fait également des estimations chiffrées sur les pertes causées par les inondations. Le technicien des statistiques et de suivi-évaluation du CARDER remonte ces informations à la DSA, qui sont ensuite repassées à l'ONASA pour dégager les perspectives alimentaires.

Depuis 2009, le Bénin a adopté son Plan National d'Adaptation au Changement climatique (PANA) qui décline différentes stratégies d'adaptation aux changements climatiques : la diffusion de techniques agro-forestières, la prévention des feux de brousse, la réorganisation des systèmes d'élevage, l'intensification des petits élevages, une meilleure gestion des ressources naturelles, la mise en place d'un système d'alerte précoce en milieu rural.

Présentement avec l'appui des partenaires au développement, le Bénin exécute un certain nombre de projet qui incluent des activités qui visent à atténuer l'impact de ces risques sur la production agricole:

- PACC - *Projet Adaptation de l'Agriculture au Changement Climatique* qui a pour objectif d'améliorer la résilience des systèmes agropastoraux et des exploitations agricoles des bassins versants face au changement climatique à travers une meilleure gestion des eaux pluviales et de sols dans le Nord du Bénin
- PASREA - *Projet d'Appui à la Sécurisation des Revenus des Exploitants Agricoles* dont la composante 1 est dédiée à la gestion des risques agricoles à travers l'instauration d'un mécanisme de soutien des prix aux Producteurs pour les filières à fort potentiel d'exportation, et la mise en place d'un dispositif de prévoyance (voir plus haut).
- FAFA – AD - *Facilité d'appui aux filières agricoles* (Atacora et Donga) renforce la disponibilité et l'accessibilité aux semences de qualité et l'accès aux assurances agricoles pour compenser les pertes de rendement liées aux conditions climatiques
- ProAgri II - *Promotion de l'Agriculture* qui lutte contre la pollution des bassins versants (drainage des résidus de pesticides ou de métaux lourds de l'amont vers l'aval)

- “Safeguarding and Disposal of Obsolete Pesticides in Benin” (JICA /FAO) pour éliminer les stocks restant d’« endosulfan » dont l’importation a été bannie du Bénin.
- Réduction de l’impact des pratiques phytosanitaires du maraîchage sur l’environnement et la santé humaine dans la commune d’Adjohoun
- Contribution à la réduction de la pollution et de la dégradation des eaux par l’amélioration des pratiques de pêche sur la lagune côtière de Togbin à Adounko Dajho
- Le Programme panafricain AMESD promeut l’utilisation des données d’observation de la terre pour une meilleure maîtrise de l’eau et une gestion plus efficace de l’agriculture

Le décret de la Loi cadre sur la pêche 2014 est en cours de validation et devrait intégrer des aspects de Gestion des risques (alerte et préparation mais pas d’accent mis sur la prévention).

Lutte contre les épizooties y compris la grippe aviaire

Un cadre de concertation pour la lutte contre les maladies à caractère zoonotique existe depuis 2010. Le cadre réglementaire est de qualité mais les insuffisances institutionnelles et les faiblesses des services déconcentrés et décentralisés pour le suivi des maladies animales rendent le Bénin vulnérable à une récurrence de la grippe aviaire. Le Bénin a un système de surveillance des maladies animales à travers le RESUREP (SAP pastoral) créé en 2001. Le réseau est composé d’éleveurs regroupés par espèce animale, du niveau village jusqu’au niveau central pour transmettre et/ou recevoir une alerte sur une épizootie. Toutefois la transmission effective de l’alerte, de même que l’approvisionnement du fonds constitue un véritable défi. La division surveillance épidémiologique de la Direction de la Production Animale (DPA) est en charge de la surveillance épidémiologique des maladies mais n’a pas d’agents au niveau décentralisé. Elle se repose sur les 200 para vétérinaires qui sont déployés au sein des CARDERS et dans les structures décentralisées de l’Agence Béninoise de Sécurité Sanitaire des Aliments (ABSSA). Pour empêcher la propagation des épizooties, des comités de gestion de la transhumance ont été créés par décret au niveau national, départemental, communal et local sous l’autorité du Ministère de l’Intérieur et du MAEP. Un Fonds national de lutte contre les épizooties a été créé depuis 2002 mais n’a pas encore été alimenté.

En 2015 le Bénin a adopté un plan intégré d’intervention d’urgence contre l’influenza aviaire hautement pathogène H5N1 qui clarifie les rôles et responsabilités de chacun dans la gestion de crise en lien avec le Plan d’Organisation de la Réponse de Sécurité Civile (ORSEC). Il est prévu un comité conjoint Santé-Agriculture qui sera doté d’une Coordination Nationale des opérations qui va regrouper tous les acteurs impliqués dans la lutte, et relié à la Plateforme.

4.3.5.3. Suivi de la sécurité alimentaire

Les catastrophes naturelles récurrentes affaiblissent la sécurité alimentaire et nutritionnelle de millions de personnes, notamment des femmes et des enfants, puisqu’elles réduisent la disponibilité en quantité et qualité des vivres.

Différentes institutions contribuent à l’identification et l’évaluation des risques qui peuvent accentuer l’insécurité alimentaire et nutritionnelle, notamment :

- L’Office National d’appui à la Sécurité Alimentaire (ONASA) et sa Direction de suivi de la vulnérabilité de la sécurité alimentaire
- La Direction des Statistiques Agricoles du Ministère de l’Agriculture, de l’Élevage et de la Pêche (MAEP)

- Les Centres d'Action Régionale pour le Développement Rural (CARDERs)
- L'Office Nationale de Soutien aux revenus Agricoles (ONS)
- La Direction Nationale de la Météo
- La Direction de l'Hydrologie
- L'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE) et Institut National de la Recherche Agricole du Bénin (INRAB)
- L'Agence Béninoise pour la Sécurité Sanitaire des Aliments (ABSSA)
- Le groupement des exploitants agricoles du Bénin en 14 filières - RESUREP
- PAM et FAO

Le Bénin a récemment adhéré au Cadre Harmonisé (CH), qui est un outil harmonisé d'analyse de la sécurité alimentaire dans la région du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest utilisé par le Réseau de prévention des crises au Sahel et en Afrique de l'Ouest (PREGEC/RPCA) aux fins de la prise de décision, pour orienter la planification des interventions. Le Bénin, notamment la Direction de la météorologie, l'ONASA et la direction des statistiques, participe aux fora régionaux qui traitent des questions de prévention et de gestion des catastrophes (Cadre Harmonisé, PREGEC) liées à la sécurité alimentaire et qui produisent des prévisions saisonnières (Presao, Agrymet, Acmad). Cette collaboration avec des institutions régionales est une incitation pour une collecte de données de qualité mais constitue aussi une source d'information pour les prévisions et la prévention des crises alimentaires au Bénin.

Le Bénin a mis en place un Système d'Alerte Précoce National, qui est toujours relativement naissant, et qui contribue à la prévention des crises alimentaires (sur le SAP voir la Section 1 pages 17-18).

L'**ONASA**, créée en 1992, produit l'information sur les marchés et a pour mission de i) organiser de la collecte et du suivi des prix sur les marchés, (ii) traiter les dites informations, (iii) suivre la diffusion des informations commerciale, et enfin iv) appuyer la prise de décision en vue de prévenir et de surmonter les crises alimentaires. En collaboration avec la Direction des Statistiques Agricoles, l'ONASA collecte les prix de 23 produits vivriers du bétail sur 50 marchés sur le territoire. Lorsque l'analyse des tendances montre une hausse des prix, ONASA transmet l'alerte au MAEP qui en informe le Conseil des Ministres pour une prise de décision. Il convient toutefois de noter que la méthodologie et les indices de sécurité alimentaire tels que les normes de consommation datent de 1986, et ne sont plus adaptés au contexte annuel. De même que l'Atlas de la Sécurité Alimentaire, qui fournit des informations sur les habitudes alimentaires, les productions vivrières et la démographie rurale n'est plus adapté aux réalités. En résumé, les outils de planification et de prévision de l'ONASA mériteraient une actualisation.

Un bulletin mensuel d'information sur les marchés est diffusé depuis 2009 en collaboration avec Resimao et avec l'appui technique du PAM pour informer le gouvernement et les partenaires des tendances sur les prix des denrées alimentaires et des zones d'insécurité alimentaire. L'ONASA partage également les bulletins d'information sur les conditions agro climatiques produit par Agrymet. Toutefois la diffusion de ces outils d'information au niveau des structures décentralisées, des agriculteurs et des éleveurs reste une faiblesse.

Dans ce cadre de la régulation des prix, l'ONASA dispose d'un stock de sécurité de 5.000 tonnes, en cas de besoins humanitaires et /ou dans les 91 'boutiques témoins' à des prix préférentiels.

L'ONASA ne participe pas aux travaux de l'ANPC ni aux rencontres de la Plateforme, et ne joue pas de rôle actif au sein de différents comités techniques. Il n'existe pas non plus de collaboration ni d'échange d'information entre l'ONASA et le SAP Benin et SAP PEGUMU, qui produisent des alertes agro-météorologiques.

Le PAM, en collaboration avec l'Institut de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE), a mis en place, en début de 2015, le dispositif de suivi semestriel de la sécurité alimentaire (*FSMS_food security monitoring system*) avec l'appui des Secteurs Communaux de Développement Agricole (SCDA) et des ONG locales. Plus spécifiquement, il s'agira de fournir des informations semestrielles sur la sécurité alimentaire des ménages et l'état nutritionnel des enfants pour la prise de décisions adéquates dans les meilleurs délais.

4.3.6. Nutrition et gestion des catastrophes

La situation nutritionnelle des enfants de moins de cinq ans au Bénin est caractérisée par des taux de malnutrition chronique (retard de croissance) plafonnant à plus de 30% depuis les 10 dernières années. Selon le MICS 2014, 34% des enfants de moins de cinq ans souffrent de malnutrition chronique chaque année. A l'opposé, le taux de malnutrition aiguë globale demeure sous la barre des 5% (MICS 2014) avec des formes sévères à moins de 1% (0.9%). Toutefois, il y a des disparités au niveau des communes et ce sont les départements les plus affectés par les inondations et la sécheresse qui ont des taux supérieur à 10% : Karimama dans l'Alibori (11.9%) et Materi dans l'Atacora (13.5%). Le Bénin, en plaçant la coordination de la lutte contre la malnutrition à la Présidence, en a fait une priorité nationale.

Cadre stratégique et institutionnel

Le *Conseil Alimentation et Nutrition (CAN)*, placé sous la Présidence, est l'organe de coordination et de régulation des interventions en alimentation et nutrition. Le CAN a été identifié comme structure de coordination de l'agenda AGIR. Le CAN est en charge de coordonner la mise en œuvre du Plan National de Nutrition par les différents ministères sectoriels concernés. Une cartographie de l'ensemble des acteurs et activités couvrant la nutrition est en cours d'élaboration. Le budget pour la nutrition est issu du budget de la présidence. Des pourparlers sont en cours pour qu'une ligne budgétaire soit identifiée au niveau des différents ministères impliqués dans le CAN. Les cadres du CAN ont été formés sur la budgétisation intersectorielle de la nutrition. De nombreuses insuffisances demeurent. Il y a encore peu de synergie intra sectorielles effective. Même dans la santé, le volet nutrition demeure mal intégré et peu visible. On constate une faiblesse relative de la couverture des interventions nutritionnelles à l'échelle nationale. Il y a encore une prise en compte insuffisante des indicateurs de nutrition dans le Système National d'Information et de Gestion sanitaire (SNIGS) pour un meilleur suivi des interventions.

Au niveau local des efforts de sensibilisation sur la thématique de la nutrition ont été menés, par exemple la formation de relais communautaires et agents de santé pour la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère dans 17 zones sanitaires. Cependant il n'existe pas de formation spécifique des personnels de santé, relais communautaires, ou enseignants sur la nutrition en situation de catastrophe. La nutrition en situation de catastrophe n'est pas une thématique prise

en compte de manière adéquate par les plans de développement ou de contingence communaux. Certaines communes ont mis en place des protocoles de surveillance ou pré-positionnent des compléments nutritionnels en cas de catastrophe mais il ne s'agit pas de la norme. Certaines communes utilisent aussi la méthodologie universelle d'identification des plus vulnérables mais ce ciblage n'est que rarement utilisé pour prioriser et assurer le suivi de l'intervention des services thérapeutiques nutritionnels en cas de catastrophe. Les Centres de Nutrition Thérapeutique (CNT) sont encore peu fonctionnels et la couverture de la prise en charge de la malnutrition aigüe est encore insuffisante. La prise en compte de la nutrition en situation de catastrophe est limitée notamment en raison du déficit en Ressources Humaines spécialisées au sein des structures de santé. Les textes législatifs et réglementaires en matière de nutrition sont peu connus et mal appliqués. Il y a aussi un manque de promotion des bonnes pratiques nutritionnelles. Dans le future il est envisagé de mettre en place un mécanisme multisectoriel de surveillance communautaire (santé, agro, nutrition, etc.).

Dans la réponse, le cluster nutrition est « dormant » et activé ponctuellement selon les besoin. Les ONG sont faiblement mobilisées sur la thématique nutrition. Toutefois avec l'appui du PAM et de l'UNICEF des réponses ont apportées dans les localités affectées notamment dans les communes de Malanville, Karimama et Matéri. La situation de la malnutrition aiguë suggère nécessite la mise en place d'un système de surveillance nutritionnelle et d'alerte précoce basé sur l'analyse des données de routine, notamment celles de la prise en charge de la malnutrition aiguë et du dépistage passif dans les centres de santé, et des données d'enquête nutritionnelle régulièrement au moins une fois par an dans les zones à risque. A ce jour le système de rapportage sur la prise en charge ne fonctionne pas, même dans les départements à risque, et les enquêtes sont faites de manière sporadique selon la disponibilité des financements.

4.3.7. Santé

Le Bénin est vulnérable aux épidémies, en premier lieu le choléra mais également la fièvre jaune, la fièvre hémorragique à virus Lassa, la méningite cérébro-spinale, la rougeole, la tuberculose et autres maladies tropicales. Un facteur d'exposition du Bénin aux épidémies est la forte mobilité de populations le long du corridor Abidjan-Lagos. Par ailleurs le taux de prévalence du paludisme est très élevé dans les régions qui connaissent l'inondation du fait de la multiplicité des gîtes larvaires. Les mauvaises conditions d'hygiène associées aux inondations aggravent également les épidémies de choléra et les maladies diarrhéiques.

La modélisation des impacts économiques du changement climatique sur le secteur de la santé (PNUD SAP 2014) établit une relation entre le CC et la prolifération des vecteurs liés au paludisme, au choléra, à la méningite, aux infections respiratoires aiguës, l'anémie. Ainsi, l'augmentation de la température engendre l'assèchement des gîtes larvaires et la destruction des vecteurs responsables de certaines maladies comme le paludisme, le choléra et l'anémie. Par contre l'absence de précipitation sur une longue période est également une source d'avancée du désert et de prolifération de la méningite cérébro-spinale. Cependant la composante « santé-climat » n'est pas encore prise en compte dans la politique nationale de développement sanitaire, même si on note que le PANA lui inclue une composante santé.

4.3.7.1. Cadre législatif et réglementaire de lutte contre les épidémies et autres catastrophes

La Politique Nationale Sanitaire (PNS) et le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2009-2018 sont assez exhaustifs mais ne contiennent pas de dispositions spécifiques relatives à la GRC, ni dans l'analyse de la situation, ni dans les actions à mettre en œuvre. Cependant le PNDS considère les questions d'environnement et santé et le Bénin a réalisé une *Analyse de la situation et des besoins en santé-environnement* qui considère les risques de catastrophes.

Le Bénin a un cadre de lutte contre les épidémies relativement développé. Le **plan national de lutte contre les épidémies** élaboré en 2011 couvre la surveillance épidémiologique, la préparation à la riposte, la confirmation biologique et le contrôle des épidémies. Ce plan prévoit la formation du personnel, l'élaboration d'un plan d'action, la création et l'approvisionnement d'un fonds spécial et la mise en place de stocks d'urgence de médicaments et de consommables. La **Stratégie de Surveillance Intégrée de la Maladie et la Riposte (SIMR)** est coordonnée par la Direction Nationale de la Santé Publique (DNSP) à travers le Service de l'Epidémiologie et de la Surveillance Sanitaire des Frontières, Ports et Aéroports (SESS). La SIMR met en œuvre le règlement sanitaire international (RSI) et couvre la surveillance des maladies à potentiel épidémique ou Système d'Alerte Précoce; la surveillance des maladies à éliminer ou à éradiquer (onchocercose, dracunculose, tuberculose) ; la surveillance des autres maladies d'importance en santé publique (paludisme, Sida, lèpre/ulcère de Buruli, trypanosomiase..).

Il n'existe pas de plan sectoriel stratégique de gestion multi-risques pour le secteur santé. Il n'y a pas non plus de plan opérationnel sectoriel de réponse aux catastrophes. Et les dispositions contenues dans les autres documents (politique nationale et PNDS) sont fragmentaires et insuffisantes. Le Bénin cependant a adopté un Plan de préparation et d'intervention en cas de pandémie de grippe (2013) qui précise notamment que la réponse gouvernementale soit coordonnée et dirigée par l'ANPC et que lorsqu'un cas de grippe pandémique est détecté au Bénin ou dans un pays voisin l'ANPC active le Centre des opérations d'urgence (COU).

4.3.7.2. Capacités de lutte contre les épidémies et autres catastrophes

Le système de santé est décentralisé en 34 zones sanitaires avec des centres de santé et des hôpitaux. La répartition des structures de santé montre que 7 zones sanitaires sur 34 ne disposent pas d'hôpitaux de zone et un département ne dispose pas de Centre Hospitalier Départemental.

Il n'existe pas encore de cartographie des vulnérabilités et risques sanitaires et l'exploitation par le secteur de la santé de la cartographie établie par le centre de cartographie et de télédétection ou des études de vulnérabilité (enquêtes nutritionnelles ou les couvertures vaccinales) est encore minimale. Par ailleurs l'utilisation ou l'exploitation par le secteur santé des données hydrologiques et climatologiques aux fins d'alerte précoce et préparation du secteur santé, restent limitées. Cependant *l'Analyse de la situation et évaluation de besoins en Santé et Environnement* prend en compte les facteurs de risques environnementaux pour la santé y compris les catastrophes.

Plusieurs services poursuivent des activités de RRC au sein du Ministère de la Santé (par exemple service d'épidémiologie et de surveillance sanitaire ; service de promotion hygiène publique

incluant Adaptation au changement climatique ; agence nationale de vaccination et les soins primaires) sans nécessairement se coordonner, cela en l'absence d'un plan sectoriel de GRC.

La GRC n'est pas intégrée dans les curricula de formation des institutions de formation du personnel de santé et dans l'ensemble le personnel n'est pas sensibilisé à la thématique de la RRC. Il est bon de noter que l'Institut Régional de Santé Publique (IRSP) envisage d'intégrer une formation sur la gestion des urgences dans son curriculum.

Enfin le Ministère de la Santé et de la Lutte contre le Sida a une ligne budgétaire pour la gestion pour la gestion de tout type d'urgences avec conséquences sanitaires mais la procédure de décaissement pour une réponse rapide n'est pas claire.

Surveillance et alerte précoce

Le système de surveillance et d'alerte précoce des épidémies est fonctionnel et relativement performant pour les maladies à potentiel épidémique mais la surveillance au cas par cas des maladies sous contrôle connaît encore quelques insuffisances dans la détection et la notification des cas. L'évaluation en 2012 de la mise en œuvre du Règlement Sanitaire International au Bénin révèle des progrès dans la gestion du système de surveillance épidémiologique par l'utilisation des nouvelles technologies de la communication (SMS, internet) ce qui améliore la promptitude de la transmission en temps réel des données. Elle note cependant des insuffisances dans la gestion des données, des retards dans la détection et l'investigation des phénomènes épidémiques, l'absence de riposte systématique aux épisodes de maladies évitables par la vaccination, et enfin l'absence d'analyse systématique des tendances des indicateurs de surveillance collectées au niveau opérationnel.

Il existe plusieurs comités de coordination ou de gestion mis en place dans le cadre de la gestion de situations d'urgence ou épidémiques à tous les niveaux de la pyramide sanitaire mais la faiblesse des ressources humaines, matérielles et financières ainsi que la complexité des procédures administratives et financières entravent le bon fonctionnement de ces organes de coordination au niveau national et déconcentré. L'absence de dispositif national de gestion des infections hautement dangereuses, l'absence de qualifications spécifiques pour le personnel soignant en matière de prise en charge des maladies dangereuses constituent un facteur de vulnérabilité du Bénin. On note également le manque de supervision du secteur privé qui reçoit environ 60% des patients.

Réponse aux épidémies au niveau national et local

Il existe un *plan opérationnel de réponse aux épidémies au niveau central et des districts*, et des exercices de simulation ont été réalisés (en particulier sur la maladie à virus Ebola). Il existe aussi un plan opérationnel pour la gestion des urgences (« Projet de réorganisation des urgences sanitaires ») en relation avec la prise en charge hospitalière des urgences. Mais sa mise en œuvre est handicapée par le manque des ressources financières.

Le *comité de lutte contre les épidémies* est chargé de la gestion de la réponse aux autres urgences sanitaires pour le secteur santé. Le Comité est coordonné par le Ministre de la sante et l'INHP assure son secrétariat.

Le ministère de la Santé est étroitement associé aux travaux de la Plateforme RRC/CC et en occupe la 2ème vice-présidence.

Coordination Maladie à Virus Ebola

La faiblesse des mécanismes de coordination des activités de prévention et de réponse aux épidémies a nécessité la mise en place d'un *comité national de crise sanitaire de l'épidémie de la maladie à virus Ebola*. Le Bénin a adopté un *Plan national de contingence de la maladie à virus Ebola et d'autres fièvres hémorragiques virales* en 2015. Un *centre opérationnel permanent de gestion des urgences sanitaires* a été établi pour coordonner une réponse rapide en cas de MVE. Toutefois, les procédures d'opération standard (SOPs) de ce centre sont encore en cours d'élaboration et le décret de la mise en place du centre est encore à la signature.

4.3.8. Eau, assainissement, hygiène (WASH)

Le secteur WASH est critique dans toute stratégie de réduction des risques de catastrophes étant donné le lien établi entre infrastructure d'assainissement et d'évacuation des eaux et inondation, ainsi que le lien entre assainissement, hygiène et épidémies. Bénin est confronté à des problèmes de qualité et d'accès à l'eau et d'insuffisance d'infrastructures d'assainissement qui posent de véritables risques sanitaires à la population et qui sont encore amplifiés lors des inondations et sécheresses.

Depuis 1990, le nombre de ménages ayant accès à une eau salubre a fortement augmenté. Selon l'Enquête Démographique de la Santé (EDS 2012), globalement, 78 % des ménages s'approvisionnent en eau de boisson auprès d'une source améliorée. Un ménage sur sept (14 %) doit consacrer 30 minutes ou plus pour s'approvisionner en eau de boisson. Deux tiers des ménages (66 %) disposent de toilettes non améliorées. En milieu rural, 77 % des ménages n'ont pas de toilettes contre 25 % en milieu urbain. Le Bénin reste caractérisé par une situation d'insuffisance d'infrastructures individuelles et collectives de collecte et de traitement des eaux usées. Plus de la moitié de la population béninoise n'a pas accès à des services d'assainissement conformes aux normes minimales d'hygiène. On estime que 70 à 80 % des affections traitées dans les centres de santé seraient dues aux mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement de base.

Les défis de l'accès aux structures d'assainissement sont rendus beaucoup plus criants dans les villes et en particulier dans les zones péri-urbaines pauvres et très densément peuplées qui sont de fait souvent sujettes aux inondations pendant la saison des pluies (voir plus haut la section sur l'urbanisme).

Il y a une volonté politique de garantir l'accès à l'eau potable aux populations et d'améliorer les conditions sanitaires, ainsi qu'une sorte mobilisation du tissu associatif et des partenaires. Le Bénin s'est doté d'une **Politique Nationale d'Assainissement**. A travers sa Direction Nationale de la Santé Publique et ses services déconcentrés de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base, le Ministère de la Santé assure les activités de suivi et de contrôle des ouvrages d'assainissement de base ainsi que l'appui-conseil aux Communes dans la maîtrise d'ouvrage communale.

Les schémas directeurs d'urbanisme et schémas directeurs d'assainissement sont souvent absents au niveau communal mais tendent à se multiplier en tenant compte des zones à risque. Certaines communes mettent également en place des Plans d'Hygiène et d'Assainissement Communal (PHAC). Ces efforts sont complétés par une politique de sensibilisation sur les bonnes pratiques en matière sanitaire et l'utilisation de l'eau à travers les radios, les crieurs publics, et dans les écoles par les pairs éducateurs, etc. Dans certaines communes il existe un responsable

communal chargé de l'eau, de l'hygiène et l'assainissement. Cependant dans l'ensemble le personnel technique spécialisé est encore restreint, la Commune ne dispose souvent pas d'agents spécialisés pour l'eau, l'hygiène et l'assainissement. Il y a peu d'expertise scientifique disponible pour tester la qualité des cours d'eau. Les plans d'assainissement, s'ils existent, ne sont souvent pas opérationnalisés. On déplore l'absence d'infrastructures et d'ouvrages d'assainissement adaptés sur les sites à risque. Les centres de collecte d'ordures ménagères en construction sont encore trop rares. La question se pose de savoir si ce sont les mairies ou bien un organe plus centralisé de l'Etat qui doit vraiment prendre en gestion la maintenance des systèmes d'évacuation des eaux et des déchets solides, compte tenu du faible niveau de ressources des communes.

4.3.9. Education et recherche

Au Bénin, le Secteur de l'Education est géré au niveau de quatre ministères :

- Ministère des Enseignements Maternel et Primaire (MEMP) ;
- Ministère de l'Enseignement Secondaire et de la formation Technique et professionnelle (MESFTP) ;
- Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS) ;
- Ministère de la Culture, de l'Alphabétisation et de la promotion des langues nationales.

Le *Plan Décennal du Développement du Secteur de l'Education (PDDSE) 2006-2015*, fixant les orientations stratégiques du secteur, ne consacre pas d'attention aux risques de catastrophes. Cependant l'éducation joue un rôle fondamental pour améliorer les capacités nationales de préparation et de réponse mais également dans de prévention des risques à travers l'adoption de comportements responsables en matière d'habitat, d'hygiène, d'assainissement, de nutrition, et de respect des écosystèmes. Par ailleurs le secteur de l'éducation subit des pertes et des dommages directs causés par les catastrophes. Le PDNA a estimé qu'à la suite des inondations de 2010, 620 écoles avaient été touchées entraînant des dommages matériels mais aussi des effets sur le taux de scolarisation, le ratio enseignants-élèves, la diminution du nombre de jours de classes sur l'année. Souvent, on assiste à la fermeture des écoles pendant la période d'inondation jusqu'au retrait des eaux.

Une cartographie et liste des écoles sûres dans les communes inondables a été établie mais elle n'a pas été mise à jour et n'est pas encore géo-référencée. On note que la construction des écoles dans des zones inondables malgré les normes mises en place. Le gouvernement a également adopté les normes pour l'éducation de l'INEE (*Inter-agency network for education in emergencies*) mais elles ne sont pas uniformément appliquées. Malgré les provisions relatives aux normes de construction des écoles sûres et de l'équipement en infrastructure nécessaire, le niveau de l'application/ mise en œuvre reste problématique. Le gouvernement a mis en place un système de gestion du calendrier scolaire en temps d'inondation, et procédé à une revue et adaptation des différentes situations d'apprentissage sur la préparation, les interventions et le relèvement après catastrophes. Un effort de réfection des écoles est immédiat à la suite des inondations avec l'appui de la mairie ou du MEMP et/ou des PTF.

Il n'y a pas de formation RRC au niveau des cadres du MAEP (seulement 3 ont été formés en RRC). Il n'existe pas encore de curricula intégrant la thématique de la RRC dans le système éducatif ce qui explique l'insuffisance de formation des enseignants en RRC : seulement 900 sur 50,000 sont formés à éduquer les élèves sur ces questions (une centaine d'encadreurs ont formé

900 enseignants du primaire sur la RRC dans les zones à risque d'inondations du Sud jusqu'aux Collines avec l'appui de l'UNICEF).

Enseignement supérieur

Au niveau de l'enseignement supérieur, il existe depuis deux ans un **master en RRC** au département de géographie à l'Université d'Abomey Calavi. Une formation en Master sur la Gestion de risques de catastrophes est également prévue à l'Institut régional de santé publique (IRSP). L'Ecole Nationale d'Administration et l'Ecole Nationale Supérieure de Police délivrent des formations en gestion des catastrophes. UNITAR dans le cadre d'un projet de renforcement des compétences des ressources humaines envisage également une formation en RRC.

Il n'y a pas de cadre de politique de recherche en RRC / CC au Bénin mais il y a de nombreuses initiatives sur le CC. Le *Centre Béninois de Recherche Scientifique et Technique* (CBRST) a créé une agence de valorisation de la recherche et travaille étroitement avec l'institut de Mathématiques et des sciences physique dans la recherche en climatologie. Il est en partenariat avec le CAMES, à travers la conférence des directeurs de recherches. Les Laboratoire d'hydrologie appliquée, d'écologie appliquée, de climatologie travaillent également sur les risques climatiques. Ils déplorent cependant une insuffisance de moyens financiers pour la recherche, notamment sur l'énergie et l'insécurité alimentaire. Il n'y a pas de partenariat public-privé ni de partenariat avec les ministères et les communes pour adapter la recherche aux besoins des secteurs.

4.3.10. Protection Sociale

Les mécanismes de protection sociale sont un élément critique de la réduction des risques de catastrophes, afin de permettre aux groupes les plus vulnérables de protéger leur capital et leur santé contre les risques de catastrophes. Par ailleurs une bonne connaissance des vulnérabilités permettra de mieux planifier la réponse à leurs besoins en cas d'urgence et le relèvement post catastrophe.

La protection sociale est une compétence multisectorielle principalement régie par le Ministère de la Famille, des Affaires Sociales, de la Solidarité Nationale, des Handicapés et des Personnes du Troisième Age, et le Haut-Commissariat à la solidarité nationale. Une Politique Holistique de Protection Sociale a été adoptée en Mars 2013.

La politique des '3Ps' repose sur:

- La Prévention: ***réduction des risques et de leurs impacts néfastes***
- La Protection: appui aux ménages affectés par des chocs, partage des risques par des mécanismes assurantiels
- La Promotion: dans le capital humain (notamment des enfants) de l'autonomisation des ménages les plus vulnérables

Des dispositions de protection sociale sont prévues mais jusqu'à présent leurs mise en œuvre a été assez occasionnelle. Des mesures d'accompagnement et de renforcement des capacités administratives sont envisagées. Ni les moyens financiers ni les capacités en ressources humaines ne sont encore suffisantes. L'articulation des mécanismes de protection sociale avec le processus de décentralisation reste un défi (modalités de compétences partagées, etc.).

L'action sociale est une compétence de la commune mais les moyens qui leur sont alloués ne suffisent pas. Une partie de l'aide provient du niveau départemental mais en matière de prévention il est très difficile de mobiliser des fonds.

Une méthode de ciblage des populations dites 'vulnérables' a été adoptée en 2013. Un guide pour l'application de cette méthode au niveau communal a été développé et il semble que cette méthodologie soit connue (dans la commune de Lokossa par exemple). Au niveau communal, une cartographie de la vulnérabilité dans 12 communes a été faite et devrait être généralisée à toutes les communes. Le Bénin se dote du *Système Intégré des Données relatives à la Famille, la Femme et l'Enfant* SIDoFFE qui lui permettra de gérer les informations relatives à la protection sociale publiées par l'Observatoire de la Famille, de la Femme et de l'Enfant. Ce système de collecte de trois grandes applications déployées dans les douze (12) départements intègre les données du Système d'Information et de Gestion des Violences faites aux Femmes et aux Enfants (SIGVFE), le Système d'Identification des Enfants ayant besoin de mesures spéciales de Protection (ChildPro) et des bases de données Famille, Femme et Enfant (FaFE). Ce système sera installé dans toutes les structures décentralisées, permettant ainsi d'intégrer ces données aux plans communal, départemental et national.

Le ministère de la Famille est étroitement associé aux travaux de la Plateforme RRC § CC et en occupe la 3ème vice-présidence. Il est également membre de deux comités techniques de la Plateforme (mobilisation sociale et communication) et collabore sur la question de genre. En cas de catastrophe, l'ANPC travaille avec les centres de promotion sociale pour évaluer les besoins en assistance rapide. Les capacités de ces centres varient fortement d'une localité à l'autre, de même que le niveau de qualification des points focaux CPS. En outre, les CPS souffrent d'un manque d'effectifs.

Au niveau du financement, le Fonds de développement Social peut financer des secours aux victimes de catastrophes, par exemple la distribution de kits, matériel de reconstruction, vêtements, vivres (300 millions/an comprenant les frais de fonctionnement, soit 100 000 par CPS). Il n'y a pas de fonds réservés au relèvement post catastrophes.

4.3.11. Recommandations pour la Priorité 3

Intégration de la RRC dans la planification au développement

1. Soutenir le ministère du développement pour intégrer d'une manière explicite et transversale la réduction des risques dans les différents piliers sectoriels (agriculture, environnement, santé etc.) de la nouvelle Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (priorité).
2. Former les cadres du ministère du développement en RRC ainsi que les points focaux sectoriels chargés de la planification dans les différents ministères pour mieux comprendre et intégrer les risques climatiques et de catastrophes. Travailler avec la commission de modélisation du changement climatique du ministère du développement.

3. Utiliser le Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT) ou *Projet d'Agenda Spatial* comme outil d'analyse de risques. Formaliser un partenariat entre l'ANPC et le Ministère de la Décentralisation.
4. S'assurer que les risques climatiques et de catastrophes sont intégrés dans la nouvelle stratégie nationale de développement durable, afin de promouvoir une approche intégrée pour l'environnement, le changement climatique, REDD + et la RRC.

Intégration de la RRC dans les plans de développement locaux

5. Soutenir le Ministère de la Décentralisation pour s'assurer que la RRC et le CC sont considérés dans le nouveau guide révisé de préparation des PDC 2016-2018, et dans la révision du manuel de procédure FADEC pour influencer la prise en compte des risques dans les investissements
6. Intégrer dans la mesure du possible la RRC dans les programmes de renforcement des capacité des collectivités locales

Urbanisme

7. Clarifier les responsabilités de l'Etat et des collectivités locales dans la gestion du foncier et l'autorisation de construire
8. Actualiser ou élaborer le schéma directeur d'urbanisme et d'assainissement des villes les plus vulnérables
9. Développer des schémas directeurs d'assainissement dans les villes secondaires
10. Clarifier les possibles conflits d'attribution découlant du conflit entre les responsabilités des communes et certaines dispositions du plan de contingence (voir plus loin Priorité 4) ainsi que certaines dispositions du décret de création de l'ANPC.
11. Formaliser le partenariat entre l'Observatoire urbain national du Bénin et la Plateforme

Adaptation au changement climatique et gestion des risques climatiques

12. Formaliser le lien entre la Plateforme Nationale et le Comité National pour le Changement Climatique et organiser des réunions conjointes de la Plateforme et du Comité National sur le Changement Climatique (les points focaux sectoriels sont souvent les mêmes) pour développer des activités communes : sensibilisation des acteurs locaux et du secteur privé sur les risques climatiques et de catastrophes ; système de centralisation des informations sur les risques
13. Intégrer les efforts de recherche et d'analyse et de gestion de l'information sur les risques climatiques et les risques de catastrophes
14. S'assurer de l'intégration de la RRC dans le futur Plan National d'Adaptation (PNA)

15. Soutenir le Ministère de l'Environnement pour s'assurer que la Stratégie nationale pour le Changement Climatique en cours d'élaboration prenne en compte la réduction et la gestion des risques de catastrophes d'une manière intégrée.

Environnement et gestion des forêts

16. Former les cellules environnementales mises en place au niveau des ministères sectoriels et des régions pour mieux établir le lien entre gestion de la forêt, gestion des bassins versants, gouvernance environnementale et RRC
17. Lier le système de surveillance environnemental (ABE et CENATEL) avec le système de surveillance des risques de catastrophes
18. Intégrer des dispositions et indicateurs sur les risques de catastrophes dans les études d'impact environnementale ex ante des projets d'investissement

Gestion du littoral

19. Clarifier les mandats en matière de gestion du littoral des agences techniques et des collectivités locales.
20. Renforcer les capacités de surveillance de l'administration et des collectivités locales pour prévenir les constructions dans les zones à risques sur les côtes.

Agriculture et sécurité alimentaire

21. Soutenir le Ministère de l'Agriculture pour mieux intégrer la RRC dans les programmes sectoriels de l'agriculture, élevage et pêche et prévoir des lignes budgétaires pour la prévention des risques. L'aménagement des bassins versants et le renforcement du système d'alerte précoce sur tous les fleuves et toutes les zones à risque apparaissent comme les deux principales stratégies de prévention du risque d'inondation pour le secteur agricole.
22. Former au plus haut niveau les cadres du Ministère de l'Agriculture sur le lien entre RRC et CC y compris le point focal de la Plateforme
23. Renforcer le rôle du ministère de l'Agriculture sur la Plateforme (par exemple en organisant une session thématique sur l'agriculture) et inclure la FAO dans la Plateforme
24. Renforcer les capacités des agents du ministère, autorités au niveau décentralisé et des producteurs, éleveurs et pêcheurs sur la RRC
25. Renforcer le Système d'alerte précoce et l'étendre à toutes les zones à risques
26. Mettre en place un système d'alerte précoce maritime pour limiter la survenue d'accident en mer dus aux conditions climatiques

27. Etablir un profil de risques pour chaque zone à risques assorti de recommandations et plan d'actions
28. Promouvoir la mise en place de bassins de rétention d'eau pour l'abreuvement du bétail en période de sécheresse et la protection des aires de pâturages
29. Rendre fonctionnels le SAP pastoral (RESUREP) et élaborer un Plan d'Intervention d'Urgence (PIU) pour les maladies animales
30. Rendre fonctionnel le Fonds Nationale de Lutte contre les Epizooties et prendre des dispositions pour son approvisionnement
31. Renforcer la présence de l'ONASA dans la Plateforme (convocation aux réunions et désignation d'un point focal)
32. Réviser la méthodologie et les indices pour l'analyse de la sécurité alimentaire pour un nouvel Atlas de la sécurité alimentaire, un outil de planification important dans le cadre de la RRC
33. Renforcer les stocks alimentaire de sécurité, l'actuel stock ne couvre pas les besoins
34. Renforcer le suivi régulier de la sécurité alimentaire (FSMS) de Malanville et Karimama, et étendre cette initiative à d'autres zones fortement affectées par les aléas climatiques
35. Intensifier les interventions de prévention et de réduction des risques d'inondations et de sécheresse dans la production végétale (semences adaptées, promotion de bonnes pratiques et techniques agricole pour limiter les dégâts, structures de rétention d'eau, digues de protection, et meilleure sensibilisation des cadres des CERDERs sur l'ACC et la RRC

Nutrition

36. Mettre en place un système de surveillance nutritionnelle et d'alerte précoce comprenant à la fois l'analyse régulière des données de routine et l'organisation d'enquête nutritionnelle au moins une fois par an dans les départements à risque
37. Intégrer les indicateurs de routine de la prise en charge dans le système d'information sanitaire du Ministère de la Santé
38. Mettre en place au sein du CAN un comité chargé du système d'information sur la nutrition afin d'encourager l'analyse continue de l'information sur la nutrition et l'utilisation des données des autres secteurs (santé, sécurité alimentaire, eau, hygiène et assainissement etc) pour apprécier la présence et l'ampleur des facteurs aggravants
39. Renforcer la mise en œuvre de la prise en charge de la malnutrition aiguë à l'échelle nationale
40. Intégrer la formation sur la prise en charge de la malnutrition aiguë dans les curricula des écoles de formation de base des agents de santé

Santé

41. Intégrer la GRC dans les curricula de formation des institutions de formation du personnel de santé
42. Conduire une évaluation approfondie de la capacité du secteur de la santé en gestion des risques des catastrophes y compris au niveau des districts et régions sanitaires et une évaluation de la sécurisation des hôpitaux (évaluation de leur état de préparation aux catastrophes et de leur fonctionnement dans les situations d'urgence).
43. Faire une analyse des risques et vulnérabilités et établir la cartographie des risques pour le secteur de la santé
44. Elaborer un plan/stratégie sectorielle (santé) de GRC ainsi qu'un plan opérationnel multi-aléas de préparation et réponse aux urgences
45. Assurer l'intégration de l'utilisation des données des autres secteurs tels que l'hydrométéorologie dans le système d'alerte précoce pour le secteur de la santé
46. Opérationnaliser le Centre Opérationnel Permanent de Gestion des Urgences Sanitaires
47. Soutenir le Ministère de la Santé pour mieux prendre en compte la composante « santé-climat » dans les politiques nationales de santé.

Eau, assainissement, hygiène (WASH)

48. Développer un plan national de RRC dans le secteur WASH, y compris un plan de préparation et de réponse à l'urgence dans le secteur WASH, identifiant les rôles et responsabilité des différentes institutions en collaboration avec l'ANPC

Education

1. Ecoles sûres (CSS1)⁶

49. Mettre à jour la liste des écoles dans des zones à risque et développer une carte géo-référencée de l'emplacement des écoles pour une large diffusion.
50. Sensibiliser les médias, les parlementaires et les décideurs sur le cout socio-économique de la fermeture des écoles pendant les inondations et sur les normes de l'INEE (Inter-agency network for education in emergencies) et leur application.

⁶ Voir <http://learningforpeace.unicef.org/wp-content/uploads/2014/10/11-Comprehensive-School-Safety.pdf>

51. Mettre en place un mécanisme pour assurer l'application systématique des normes de construction des écoles sûres et de l'équipement en infrastructure nécessaire, y compris les infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement, dans la construction de chaque nouvelle école.

2. La gestion des catastrophes dans les écoles (CSS2)⁷

52. Soutenir le ministère de l'éducation pour intégrer un module de formation RRC pour les cadres du MAEP et dans le curricula des enseignants

53. Développer un guide pour la gestion des catastrophes dans les écoles et en assurer la formation du personnel de l'éducation. L'UNICEF et l'UNESCO pourraient donner un soutien technique afin d'identifier les exemples et des bonnes pratiques dans d'autres pays.

54. Intégrer une obligation légale pour les établissements d'enseignement à élaborer un plan de gestion des catastrophes de l'école intégré de leur plan de développement scolaire.

55. Veiller à ce que les structures éducatives (préscolaires, primaires, post-primaires, secondaires,...) dans les zones à haut risque aient:

- i. Des équipes scolaires formées qui incluent les autorités impliquées dans la gestion des urgences ;
- ii. Un plan de préparation et de gestion des catastrophes de l'école ;
- iii. Des procédures standards des opérations pour la réponse aux catastrophes (incendie, inondations, etc.), y compris pour: se mettre à couvert, l'évacuation des bâtiments, et le regroupement familial ;
- iv. Des exercices et simulations impliquant les enseignants, les élèves, les autorités locales impliquées dans la gestion des crises, la Croix Rouge, des volontaires, etc.

56. S'assurer que les Plans de préparation et de gestion des catastrophes à l'école considèrent les aspects suivants :

- i. Assurer la continuité de l'éducation dans les situations d'urgence.
- ii. Eviter la dégradation des infrastructures d'apprentissage, en encourageant l'utilisation des écoles comme refuge lors des catastrophes en identifiant des abris alternatifs dans le cadre des plans de préparation et de réponse municipales et locaux.

57. Prendre en considération le principe de "reconstruire en mieux" pour la réhabilitation post-catastrophe des écoles afin de renforcer la résilience des structures éducatives.

⁷ Voir <http://learningforpeace.unicef.org/wp-content/uploads/2014/10/11-Comprehensive-School-Safety.pdf>

4.4 Priorité 4 du Cadre d'Action de Sendai : Améliorer la préparation pour une réponse efficace, reconstruire au mieux, assurer le relèvement et la reconstruction

Il n'est pas possible de prévenir tous les risques. Le pays doit être préparé à répondre à des phénomènes climatiques potentiellement plus fréquents et plus intenses du fait du changement climatique. Pour les risques résiduels auxquels le pays doit faire face, il est nécessaire de renforcer les mécanismes de préparation et de s'assurer que les capacités sont en place pour la réponse et le relèvement efficace à tous les niveaux. La phase de relèvement, de réhabilitation et de reconstruction doit être préparée à l'avance de la catastrophe. Elle est une occasion cruciale de "reconstruire au mieux" en intégrant la réduction des risques de catastrophe dans les mesures de développement.

4.4.1 Cadre législatif et réglementaire de la préparation et de la réponse aux catastrophes et aux urgences

Il n'y a pas de loi relative à la gestion des catastrophes mais il existe plusieurs décrets ainsi qu'une référence aux responsabilités des communes dans la loi de décentralisation.

Le décret n 87-408 du 7 décembre 1987 a créé le premier Plan National d'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile ou « Plan ORSEC » qui est le document de référence pour encadrer l'organisation de la réponse en cas de catastrophe. Le plan ORSEC est conçu pour mobiliser les acteurs, publics ou privés, pouvant intervenir dans la réponse et les secours. Il revient au Ministère de l'Intérieur d'activer le plan ORSEC pour une catastrophe d'ampleur nationale. Au niveau local, c'est le Préfet qui a la charge de déclencher et gérer le Plan ORSEC. Ce n'est qu'en 2015 que le Plan ORSEC a été actualisé.

La loi 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes donne aux communes de larges responsabilités en matière de réduction des risques de catastrophes, y compris des responsabilités dans la *coordination* de la préparation et de la réponse aux catastrophes. Les mairies des communes à risque doivent mettre en place leurs systèmes d'alerte précoce et leurs propres mécanismes de gestion des catastrophes ce qui pourrait entraîner un conflit de compétence avec l'ANPC.

Le décret N° 2011-834 du 30 décembre 2011 créé la Plateforme Nationale de Réduction de Risques de Catastrophes et d'Adaptation aux Changements Climatiques. Cependant aucun arrêté d'application n'a été pris depuis 2011 pour définir les attributions des comités techniques et les conditions de fonctionnement de la Plateforme.

Le décret N° 2012-426 du 06 novembre 2012 créé l'Agence Nationale de Protection Civile (ANPC) qui agit comme Secrétariat Permanent de Plateforme.

4.4.2 Cadre institutionnel et coordination

Le Bénin a fait de nombreuses avancées positives dans la mise en place de son cadre institutionnel et de coordination pour la préparation et la réponse. Cependant rien n'est prévu pour la planification du relèvement post catastrophe.

Le cadre institutionnel

L'**Agence Nationale de la Protection Civile (ANPC)**, ex Direction de la Prévention et de la Protection Civile, a été créée par le décret n 2012-426 du 6 novembre 2012. Elle est placée sous le ministère de l'Intérieur. Son mandat couvre à la fois la coordination de la préparation et de la réponse et la coordination des efforts de prévention des risques, mais ses capacités sont pour l'instant plus développées dans le domaine de la coordination de la réponse.

L'ANPC est chargée de préparer les autorités et les populations à faire face aux risques majeurs; de mettre en œuvre le Plan ORSEC; de centraliser et coordonner les secours à apporter aux populations sinistrées; de coordonner l'action des équipes d'intervention spécialisées en cas de crise; et de préparer et organiser des exercices de simulation.

L'ANPC n'a cependant pas à ce jour les ressources financières et humaines nécessaires pour mener à bien sa mission. La création d'une « agence » avait pour but de lui conférer une autonomie financière et décisionnelle mais elle ne dispose que d'un faible budget de fonctionnement. Les postes du conseil d'administration, de commissaire aux comptes et d'auditeur interne ne sont pas encore pourvus, ce qui retarde d'autant le déblocage du financement de l'Etat.

L'ANPC est organisée en 3 départements :

- Le département de la prévention couvrant les questions de cartographie, gestion de l'information et statistiques
- Le département de l'organisation des secours et de la protection des réfugiés
- Le département de la coopération et des affaires humanitaires

L'ANPC prévoit six démembrements locaux pour coordonner les interventions RRC dans les départements et deux antennes ont déjà été créées (Zou-Collines-Mono-Couffo et Borgou-Alibori). Ces deux antennes ne disposent cependant pas de budget de fonctionnement pour payer le personnel et l'équipement, ni de véhicule. Dans ce contexte une collaboration mieux formalisée avec la Croix Rouge Bénin pourrait optimiser l'efficacité des interventions au niveau local.

Six points focaux GRC ont été nommés dans les départements et 77 points focaux GRC ont été nommés dans les communes.

S'agissant du mandat de coordination des acteurs impliqués dans la préparation et la réponse, l'ANPC manque de compétences techniques pour centraliser et gérer l'information sur les risques (hydro-climatiques-industriels) et sur les vulnérabilités (santé, éducation, WASH, habitat). Elle manque également de capacités pour réaliser plus systématiquement l'évaluation rapide des besoins avant toute opération de secours ou pour coordonner l'évaluation des besoins en relèvement.

Le groupement national des sapeurs-pompiers, placé sous le ministère de la Défense, est le bras opérationnel de l'ANPC lorsqu'il s'agit de lutter contre les incendies et les catastrophes industrielles et technologiques et de porter secours aux populations. Le **service de santé des armées** et le **génie logistique** peuvent aussi intervenir en cas de crise.

La Direction des affaires sociales et de la solidarité nationale du Ministère de la Famille a également un rôle dans la gestion des secours et des opérations humanitaires en collaboration avec les autres acteurs du Plan ORSEC. Elle peut intervenir à travers les centres de promotion sociale au niveau communal. Cependant elle manque de personnel spécialisé et de moyens financiers.

La Direction nationale de la protection sanitaire du Ministère de la Santé est chargée de la surveillance épidémiologique, du pré-positionnement des médicaments et matériel médical, et de la prise en charge des soins d'urgence avec le SAMU et les SMUR. Voir l'analyse du secteur de la santé plus haut.

Le Haut-Commissariat pour la Solidarité nationale rattaché à la Présidence finance des secours aux populations sinistrées.

Les mairies enfin ont un mandat en matière de réponse et de préparation, notamment en alerte précoce et gestion de la réponse. Le Maire est l'autorité chargée d'assurer la direction des opérations des secours et de faire cesser par toutes les mesures appropriées, les fléaux tels que les incendies, les inondations, les maladies épidémiques et contagieuses. Le Maire a pour rôle fondamental de gérer l'information, de déclencher l'alerte, de mettre en place une cellule de crise, de coordonner les opérations de secours et de rédiger le rapport de fin de crise.

La Direction de la météorologie nationale et la **Direction Générale de l'Eau** jouent un rôle important dans le mécanisme d'alerte précoce. Voir l'analyse des institutions d'alerte précoce plus haut.

Les instances de coordination de la préparation et de la réponse aux urgences

La **Plateforme Nationale de Réduction de Risques de Catastrophes et d'Adaptation aux Changements Climatiques** sert de cadre de concertation pour la RRC, tant pour la préparation et la réponse, que pour la prévention. La Plateforme a un *Comité Technique pour la préparation et la réponse aux catastrophes* qui réunit les institutions publiques et les partenaires actifs dans la préparation et la réponse aux urgences. Ce mécanisme de coordination multisectorielle est jusqu'ici relativement peu fonctionnel, d'une part du fait de la faible motivation et du changement fréquent de nomination des points focaux des ministères sectoriels, et d'autre part en raison du manque de capacités techniques et financières de l'ANPC pour l'animer (pour plus de détails sur la Plateforme – voir Priorité 2 – Le cadre institutionnel page 25). On note une bonne participation des ministères de la Santé, de l'Environnement, de la Famille, des Travaux Publics, ainsi que les ministères des Finances, de la Défense et de la Communication. Le SNU et les ONG telles que Care, Plan et Caritas y participent régulièrement ainsi que certains PTF tels qu'USA-Africom.

La Plateforme a des démembrements au niveau départemental (présidée par le préfet), communal (présidée par le maire), jusqu'au au niveau du village ou du quartier de ville. La Plateforme communale est dirigée par le Maire et doit inclure les services déconcentrés, le Commandant de Brigade de la Gendarmerie, les structures communautaires/ONG et la Croix-Rouge Locale des ministères sectoriels. Les capacités des plateformes locales varient grandement en fonction des localités et du niveau de sensibilisation du préfet (niveau départemental) ou du maire (niveau communal). Dans la plupart des localités la Plateforme n'a

pas encore été établie mais dans certaines localités, elle s'avère un organe dynamique et participatif comme par exemple à Karimama ou à Malanville.

En cas de crise, l'ANPC active le **Comité National de Crise** et ses démembrements au niveau décentralisé pour réunir les institutions publiques et les partenaires. L'ANPC dispose de peu de moyens lui permettant d'établir des antennes dans toutes les régions. Ce manque de moyens explique souvent que certains ministères conduisent leurs opérations de secours hors de ce cadre de coordination. C'est pour palier à ces carences que l'ANPC est en train d'établir le **Centre National des Opérations de Secours et de Gestion des Catastrophes** qui aura la capacité de réunir en un même lieu toutes les forces et équipes intervenant dans la gestion des crises et des catastrophes naturelles.

Le Comité national de crise sanitaire y compris la Maladie à virus Ebola est chargé de la gestion de la réponse aux urgences sanitaires pour le secteur santé. Le Comité est coordonné par le Ministre de la sante et l'INHP assure son secrétariat. Le ministère de la Santé est étroitement associé aux travaux de la Plateforme RRC/CC et en occupe la 2ème vice-présidence. Un **centre opérationnel permanent de gestion des urgences sanitaires** a été établi pour coordonner une réponse rapide en cas de MVE. Toutefois, les procédures d'opération standard (SOPs) de ce centre sont encore en cours d'élaboration et le décret de la mise en place du centre n'est pas encore signé.

Pour **lutter contre la grippe aviaire il est prévu un comité conjoint Santé-Agriculture** qui sera doté d'une Coordination Nationale des opérations qui va regrouper tous les acteurs impliqués dans la lutte, et relié à la Plateforme.

4.4.3 Cadre stratégique de planification pour la réponse et le relèvement

Le Bénin a fait un énorme effort de planification en 2014-2015 en matière de préparation pour la réponse aux catastrophes :

- **le Plan ORSEC** a été actualisé en 2015 et clarifie les rôles et responsabilités dans la gestion de la crise au niveau national et local. Le plan Orsec n'est pas un plan d'urgence mais un soutien au plan d'urgence. Il vise à identifier et analyser les risques potentiels, mettre en place une organisation susceptible de faire face à tous les événements présentant une gravité particulière ; définir les rôles et responsabilités des autorités, services et organismes, mettre en place un mécanisme de coordination des opérations et de gestion de l'information. Le plan ORSEC n'intervient que lorsque les mécanismes de gestion de crise dans le secteur concernés sont dépassés et requiert l'usage de moyens plus importants.

- **le Plan de contingence national** élaboré en 2009 a été actualisé en 2015. Il couvre tous les aléas. Il définit les mécanismes de réaction immédiate en situation d'urgence structurée autour des « clusters » au nombre de neuf (abris et non vivres ; sécurité alimentaire ; WASH ; santé et nutrition ; communication et média ; éducation ; sécurité et protection ; et relèvement). L'ANPC a également développé un *format unique* de fiche d'évaluation rapide des besoins en situation d'urgence.

- **les Plan de Contingence Communaux** : chaque commune est tenue d'élaborer son Plan de Contingence Communal (PCC) et d'ores et déjà les 21 communes à haut risque d'inondations

ont chacune élaboré leur PCC avec l'appui des PTF (Croix Rouge, GIZ, Plan, Oxfam, PNUD, PUGEMU).

- **le Plan intégré d'intervention d'urgence contre la grippe aviaire H5N1** (2015)

- **le Plan national de contingence Ebola de la maladie à virus Ebola** et d'autres fièvres hémorragiques virales (2015), Ministère Santé

- **le Plan national de préparation et d'intervention en cas de pandémie de grippe** (2013) - ANPC (coordination) Ministère Santé (Agence pilote)

- **le Plan d'urgence de soutien militaire aux autorités civiles** (SMAC) en cas de catastrophe (2013), Ministère Défense.

- **le Plan d'urgence des Forces armées béninoises en cas de catastrophe**, Ministère Défense.

Le SNU a également actualisé en 2014 **le plan de contingence inter-agences** qui formalise la contribution du SNU aux efforts de préparation et de réponse au niveau national, conformément à l'approche « cluster ».

4.4.4 Capacités de réponse aux urgences

La Plateforme fonctionne comme cadre d'échange d'information mais pas encore comme instance de coordination de la réponse, de la préparation et du relèvement post catastrophe. Les démembrements de la Plateforme ne sont pas fonctionnels dans les 77 communes.

L'ANPC n'a pas, à ce jour, les ressources financières et humaines nécessaires pour mener à bien sa mission en matière de préparation et de réponse aux urgences ni pour assurer efficacement le secrétariat de la Plateforme. Elle dispose d'un faible budget de fonctionnement. Son personnel se limite à une vingtaine de personnes, soit huit cadres (dont seulement une femme) et onze agents contractuels. Les opportunités de formation du personnel sont relativement limitées. xx personnels de l'ANPC ont participé à un voyage d'étude au Ghana organisé par NADMO et 60 membres de la Plateforme ont également été formés au Ghana à travers le programme WADPI de US AFRICOM. Le leadership de l'ANPC prend régulièrement part aux consultations régionales (ECOWAS, OCHA) et aux plateformes régionales et mondiales organisées par UNISDR. Des formations plus spécifiques sont nécessaires pour les cadres techniques. L'Agence manque de compétences techniques pour centraliser et gérer l'information sur les risques et sur les vulnérabilités dans les différents « clusters ». Elle manque également de capacités pour réaliser plus systématiquement l'évaluation rapide des besoins avant les opérations de secours ou pour coordonner l'évaluation des besoins en relèvement post catastrophe.

Le siège de l'ANPC dispose de matériels et mobilier de bureau en grande partie abimés ou en panne. L'ANPC dispose également d'un parc de véhicules en bon état mais n' a pas le budget de fonctionnement suffisant pour les entretenir (Pour plus de détails voir plus haut section 2). Les véhicules sont tous stationnés à Cotonou et les démembrements de l'ANPC ne disposent pas de véhicules.

L'ANPC prévoit six démembrements locaux pour coordonner les interventions RRC dans les départements et deux antennes ont déjà été créées (Zou-Collines-Mono-Couffo et Borgou-

Alibori). Ces deux antennes ne disposent cependant pas de budget de fonctionnement ni de véhicule. Cependant l'ANPC dispose d'un stock de pré-positionnement de produits alimentaires et non alimentaires, auprès des deux antennes, comprenant les matériels suivants selon le dernier inventaire (5 mai 2015) : 40 tentes, 1 840 moustiquaires, 1 750 couvertures, 1 500 nattes, 269 de paquets de tôle, 39 paquets bac alu et 7 feuilles, 17 caisses pointes galvanisées, 2 rouleaux de cordes, 30 kits de cuisine, 2 groupes électrogènes, ainsi que des vivres en quantité limitée (560 sacs de riz de 25 kg, 130 bidons de huile et 91 cartons de sardines).

Le groupement des sapeurs-pompiers dispose d'environ 940 soldats et de 14 centres de secours répartis sur le territoire. Malgré un effort notoire des autorités béninoises pour augmenter les effectifs, les capacités des sapeurs-pompiers demeurent insuffisantes pour couvrir le territoire et intervenir rapidement.

US Africom finance des formations pour les forces de l'armée béninoise avec une composante réponse aux catastrophes et gestion de situation de crise ainsi que l'équipement d'un Centre d'Opération (de commande) pour les urgences en appui à l'ANPC. US Africom a également appuyé à la conception d'un plan militaire de gestion de catastrophes validé en 2013/2014.

Au niveau local les capacités de réponse sont variables. Seules 21 communes ont un plan de contingence communal. Un nombre limité d'entre elles ont mis en place une Plateforme de coordination des efforts de préparation et de réponse aux catastrophes. On note une compréhension inégale de la RRC parmi les membres des plateformes communales et départementales (quand elles existent). Il y a un besoin de sensibilisation et de formation des nouveaux élus locaux sur leur rôle dans la préparation et la réponse et sur le plan de contingence communal. Enfin les communes ne disposent pas d'une méthodologie d'évaluation des pertes post catastrophes dans les secteurs socio-économiques. La remontée des informations sur les pertes n'est pas toujours effective ce qui empêche d'évaluer les besoins de relèvement.

On note un investissement considérable dans la conception des plans de contingence et en particulier dans les PCC mais cet effort a été largement appuyé par les PTF et les ONG et on peut craindre un faible niveau d'appropriation. A ce jour, ni l'ANPC ni les communes ne semblent en position de coordonner l'actualisation des plans de contingence sans appui extérieur. Par ailleurs les exercices de simulation des plans de contingence sont rares. On note cependant qu'un exercice de simulation avait été conduit pour le précédent plan de contingence national en 2011.

Au niveau local, la Croix Rouge du Bénin (CRB) joue un rôle primordial dans la préparation et la réponse. Elle dispose de 77 comités locaux, 6 coordinations départementales, 33 sections locales et d'un réseau d'environ 24 000 volontaires agissant dans les domaines de la réponse d'urgence, l'action sociale, la santé communautaire et la formation/sensibilisation. La CRB a formé 500 membres des Equipes Communautaires de Réponse aux Catastrophes dans les départements du Zou, Borgou et de l'Atacora entre 2009 et 2010.

4.4.5 Gestion de l'information, évaluation et suivi

Sur l'évaluation de l'efficacité du Système d'Alerte Précoce se reporter à la section 1.

La gestion rapide et précise de l'information est une composante essentielle de la coordination de la préparation et réponses aux catastrophes. Comme indiqué plus haut l'information existe mais paraît gérée de façon disparate. Il n'existe pas de mécanisme de coordination et partage de l'information pour la préparation et la réponse aux catastrophes, ni pour la planification du relèvement. L'absence de base de données unique ne facilite pas l'analyse pour une bonne gestion de crise. (Pour plus de détails voir plus haut la section 1).

Les capacités de suivi-évaluation de l'ANPC doivent être renforcées afin d'évaluer l'impact des interventions de secours et de relèvement.

4.4.6 Financement pour la préparation à la réponse

Le budget pour la réponse aux catastrophes n'est ni prédictible, ni rapidement disponible. La plupart des institutions et ministères gèrent les crises sur leurs fonds propres. Le budget de fonctionnement de l'ANPC est limité et ne permet pas de financer des actions de préparation à la réponse d'envergure. Le Ministère de la Famille, le Ministère de la Santé disposent de lignes budgétaires. Il existe par exemple le Fonds d'Action Social, le Fonds national du développement social et de la solidarité, ou encore le fonds du Haut-Commissariat pour la Solidarité Nationale. Mais la lenteur des procédures de décaissement occasionne souvent un retard dans les interventions d'urgence. Il était prévu dans le budget national un « Fonds d'urgence » mais il ne semble pas qu'il y ait de ligne budgétaire approuvée chaque année pour la réponse.

Il serait souhaitable que le Bénin définisse une stratégie pour la mise en place de fonds pour la préparation, la réponse aux urgences et le relèvement et définisse aussi des procédures de décaissement d'urgence. Au niveau local, les communes, en dépit de leur mandat en RRC, n'ont pas de ressources spécifiques réservées pour la préparation à la réponse aux urgences.

4.4.7 Relèvement et reconstruction

En matière de relèvement, il n'y a pas de mécanisme ni de structure en place pour effectuer une bonne évaluation des besoins en relèvement. En cas de désastre, des évaluations sont effectuées pour les besoins humanitaires seulement. Une fois que l'aide humanitaire est distribuée, il n'y a pas de plan de relèvement, même si certaines actions ad hoc peuvent être considérées comme étant du domaine du relèvement.

4.4.8 Recommandations pour la Priorité 4⁸

Préparer une loi RRC à travers un processus participatif et consultatif, en veillant à intégrer toutes les dimensions de la RRC y compris le relèvement post catastrophes, qui établisse un mécanisme de financement pour la RRC et un budget pour l'ANPC et la Plateforme.

⁸ Certaines de ces recommandations, indiquées en *italique*, sont communes à la section 2 sur l'analyse du cadre institutionnel de la RRC et ne sont pas numérotées pour éviter une répétition dans le nombre de recommandations total.

Prendre un arrêté d'application pour préciser les conditions de mise en œuvre du décret créant la Plateforme

Opérationnaliser la Plateforme avec au moins deux spécialistes au sein du secrétariat de la Plateforme à l'ANPC: un(e) spécialiste en gestion de l'information/communication/suivi et évaluation ; un(e) spécialiste en préparation et réponse et évaluation des besoins humanitaires et relèvement

1. Mettre en place un fonds national pour la préparation, la réponse aux urgences et le relèvement et définir des procédures de décaissement d'urgence rapides (24h)
2. S'assurer que les 21 communes les plus vulnérables allouent un budget à leur plan de contingence communal
3. Formaliser le partenariat et la coopération entre l'ANPC et la Croix Rouge du Bénin (en prenant exemple sur le modèle du Togo).
4. Vulgariser le plan de contingence communal auprès des autorités locales.
5. Rendre effectif le *Centre National des Opérations de Secours et de Gestion des Catastrophes* qui est en cours de création
6. Organiser des exercices de simulation pour le plan national de contingence et pour les plans communaux dans les communes les plus vulnérables.
7. Renforcer le système de gestion de l'information et sa coordination aussi bien au niveau national que local
8. Rationaliser et simplifier le système de dissémination de l'alerte entre DGEau, ANPC, collectivités locales et les relais au niveau communautaire
9. Renforcer le lien entre alerte précoce et action précoce en clarifiant le rôle et les responsabilités des différents acteurs en action précoce dans les secteurs et au niveau national et local ainsi que les seuils déclencheurs d'intervention.
10. Vulgariser le rôle de la Plateforme auprès des ministères sectoriels, des collectivités locales et des medias. Prévoir une campagne de communication. Renforcer les canaux de communication entre l'ANPC et les maires.
11. Organiser des ateliers de retour d'expériences sur les catastrophes majeures.
12. Mettre en place un système de suivi-évaluation des actions de l'ANPC.
13. Sensibiliser les autorités sur les rôles et responsabilités en matière de relèvement et reconstruction au niveau national, régional et local.
14. Assurer la formation des autorités concernées à l'évaluation Post-désastre pour le relèvement, et sur la formulation d'un plan de relèvement de reconstruction.

*** Fin du Rapport ***

Annexe. Liste d'institutions visitées lors de la mission d'évaluation

Structures étatiques – niveau central	
1.	Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et des Cultes
2.	Agence Nationale de Protection Civile
3.	Ministère du Développement, de l'analyse économique et de la prospective
4.	Ministère de la décentralisation, de la gouvernance locale, de l'administration et de l'aménagement du territoire - Direction de l'Aménagement du Territoire
5.	Ministère de la décentralisation, de la gouvernance locale, de l'administration et de l'aménagement du territoire -
6.	Ministère de l'environnement chargé de la gestion du changement climatique, du reboisement et de la protection des ressources naturelles et forestières – Direction Générale de l'environnement
7.	Ministère de l'environnement chargé de la gestion du changement climatique, du reboisement et de la protection des ressources naturelles et forestières – Direction Générale du Changement Climatique
8.	Ministère de l'environnement chargé de la gestion du changement climatique, du reboisement et de la protection des ressources naturelles et forestières – Direction Générale des Forêts
9.	Ministère de la Défense Nationale
10.	Ministère de l'urbanisme, de l'habitat et de l'assainissement
11.	Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche – Direction de la statistique agricole
12.	Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche – Direction de l'élevage
13.	Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche
14.	Office National d'Appui à la Sécurité Alimentaire ONASA
15.	Ministère de l'Energie et de l'Eau - Direction de l'Information sur l'Eau de la Direction Générale de l'Eau
16.	Ministère de l'Energie et de l'Eau – SAP Bénin
17.	Ministère de la santé et de la lutte contre le VIH SIDA - Direction en charge de la protection sanitaire
18.	Ministère de la santé et de la lutte contre le VIH SIDA Direction en charge de l'hygiène et de l'Assainissement
19.	Ministère de la famille, de l'action sociale, de la solidarité nationale, des handicapés et des personnes du troisième âge
20.	Ministère des Affaires Etrangères – Service de la coopération décentralisée et de l'aide humanitaire
21.	Commission du Développement Durable
22.	Météorologie Nationale
23.	Centre National de Télédétection et de Suivi Ecologique (CENATEL)
24.	Office national des revenus agricoles § Assurance mutuelle agricole du Benin
25.	Autorité du Port Autonome de Cotonou
26.	Agence Nationale pour l'Environnement du Bénin
27.	Centre béninois de la recherche scientifique
28.	
Partenaires techniques et financiers, Système des Nations Unies, autres partenaires	
29.	PAM
30.	FAO
31.	PNUD
32.	UNICEF
33.	OMS
34.	Croix Rouge de Côte du Bénin
35.	Délégation UE
36.	Unité d'exécution du PUGEMU (projet Banque Mondiale)
37.	Compagnie Africaine des Assurances (secteur privé)
38.	Ciment Bouclier (secteur privé)