



République du Bénin

Ministère de l'Environnement Chargé de la Gestion des Changements Climatiques,
du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières

Stratégie nationale de renforcement des ressources humaines,
de l'apprentissage et du développement des compétences
pour favoriser un développement vert, faible en émissions et
résilient aux changements climatiques

Cotonou, décembre 2013



République du Bénin

**Ministère de l'Environnement Chargé de la Gestion des Changements
Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles
et Forestières**

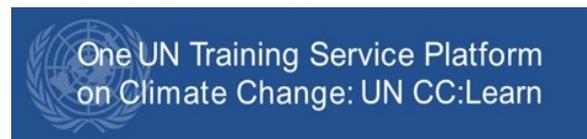
Stratégie nationale
de renforcement des ressources humaines,
de l'apprentissage et du développement des compétences
pour favoriser un développement vert,
faible en émissions et résilient aux changements climatiques

Cotonou, décembre 2013

Remerciements

Le Gouvernement du Bénin tient à remercier les partenaires internationaux de l'Initiative UN CC:Learn pour leur appui dans l'élaboration de cette Stratégie. En effet, UN CC:Learn est une collaboration de 33 organisations multilatérales qui soutient les États membres dans la conception et la mise en œuvre d'un apprentissage durable et axé sur les résultats pour faire face aux changements climatiques. Nous tenons à tout particulièrement remercier l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR), qui assure le Secrétariat de UN CC:Learn, et le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) au Bénin, pour son constant soutien technique et financier.

Nous témoignons notre gratitude au Gouvernement de la Confédération Suisse pour son appui financier très apprécié fourni, à travers la Direction du Développement et de la Coopération (DDC), dans le cadre de l'élaboration de cette Stratégie.



Avant-propos

La présente stratégie nationale sur le renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour faire face aux changements climatiques est le fruit de la coopération entre les différents ministères, les organisations non gouvernementales et le secteur privé, représentés au sein du Comité National sur les Changements Climatiques (CNCC) mis en place par le décret n° 2003-142 du 30 avril 2003. Depuis 10 ans, ce comité pluridisciplinaire, chargé du suivi et de l'appui à la mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et de tous les instruments juridiques connexes à cette Convention, notamment le Protocole de Kyoto, et de l'étude de toutes les questions scientifiques, technologiques et autres relatives à l'évolution du climat, a acquis une solide expérience dans l'examen et la conduite des dossiers relatifs aux changements climatiques à travers ses sessions statutaires, l'élaboration des documents de projet des Communications Nationales du Bénin sur les Changements Climatiques, le Programme d'Action National aux fins de l'Adaptation (PANA) aux changements climatiques, et la participation de ses membres aux réunions techniques aux plans africain et international et aux conférences annuelles des Parties à la CCNUCC.

Cette expérience a permis au Bénin d'être retenu parmi les cinq pays en développement¹ à bénéficier du projet pilote de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour faire face aux changements climatiques, à l'issue d'un processus compétitif ouvert à tous les pays en développement intéressés et conduit par les partenaires de UN CC:Learn, faisant de lui le seul pays francophone de ce groupe restreint de pays bénéficiaires.

C'est ici l'occasion de solennellement remercier tous les cadres béninois qui ont donné le meilleur d'eux-mêmes pour élaborer et finaliser le document de projet du Bénin soumis à compétition avec les projets d'autres pays, et dont la qualité a favorablement impressionné les membres du Comité de sélection des projets. Il en est de même des membres des organes du projet, qui ont fait preuve d'un sens aigu de responsabilité pour que les activités programmées puissent s'exécuter à temps et avec satisfaction.

C'est aussi le lieu de remercier les enquêteurs et statisticiens qui, à travers une approche méthodologique rationnelle, ont collecté, au niveau des douze départements de notre pays, et analysé les données et informations sur les besoins des différents acteurs de développement : les ministères des trois ordres d'enseignement, les autres ministères sectoriels, les mairies, les facultés, Instituts et écoles de nos Universités, les ONG, etc., ainsi que tous les participants de l'atelier de validation de ce document, qui ont apporté leur contribution pour en améliorer la qualité et la pertinence.

Le Ministère de l'Environnement chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières, par ma voix, tient à attribuer une mention spéciale au Professeur Nestor AHO pour sa permanente disponibilité depuis 2003, et pour avoir si généreusement accepté de partager avec nous sa longue et riche expérience professionnelle, et son excellente expertise dans les domaines de l'enseignement, de l'agriculture et des études sur la vulnérabilité aux changements climatiques, durant tout le processus ayant conduit à la rédaction et à la finalisation de la présente stratégie.

Enfin, il exprime sa satisfaction pour son accompagnement technique appréciable au PNUD Cotonou, et en particulier au Professeur Constant HOUNDENOU, qui n'a ménagé aucun effort pour que ce document de stratégie comble les attentes des parties prenantes. Cette satisfaction s'étend à tous les partenaires techniques et financiers de ce projet, dont entre autres l'UNITAR, à travers les personnes de Achim HALPAAP, Angus MACKAY et Amrei HORTSBRINK, et le Gouvernement de la Confédération Suisse.

Je recommanderais fortement que ce document de qualité soit mis en œuvre, aussi bien par le Gouvernement à travers une dotation en ressources budgétaires conséquentes d'année en année, que par les Communes et ONG. En effet, cette stratégie constitue le socle par excellence de la prise en compte des changements climatiques dans les politiques, programmes et projets des différents ministères et l'un des fondamentaux afin de faire de la nouvelle génération d'élèves, d'étudiants et de cadres de l'administration publique et privée les acteurs clés de l'opérationnalisation d'un développement national résilient aux changements climatiques et de l'économie verte,

¹ Bénin, Indonésie, République Dominicaine, Malawi et Ouganda.

entendue comme cette économie destinée à entraîner une croissance du revenu et de l'emploi grâce à des investissements publics et privés qui ciblent une réduction des émissions de carbone et de la pollution, une amélioration de l'efficacité énergétique et de la gestion des ressources naturelles, et une réduction de la perte de la biodiversité, donc une gestion durable des ressources naturelles.

Le Bénin, qui se veut, à juste titre, un pays émergeant, se doit d'accorder une attention permanente à cet outil d'aide à la prise de décision dans les domaines aussi clés que sont l'éducation, puissant levier de développement, et les changements climatiques, qui constituent l'une des menaces les plus graves aux efforts de développement de tous les pays et à la survie sur terre et dans les océans.

Avec le soutien et l'engagement du Chef du Gouvernement, de ses Ministres, des différentes autorités à tous les niveaux, ainsi que l'enthousiasme des cadres et autres acteurs du développement, la mise en œuvre effective de cette stratégie impulsera une dynamique nouvelle et bénéfique dans la résolution des défis liés aux changements climatiques, et apportera une valeur ajoutée sûre dans la formation de la jeunesse béninoise.

Telle est l'ambition portée par la présente stratégie.

Le Point Focal national de la Convention-Cadre des Nations
Unies sur les Changements Climatiques,

Ibila DJIBRIL

Table des matières

Introduction	1
<u>Première partie.</u> Problématique et diagnostic stratégique	5
<u>Chapitre 1.</u> Problématique des changements climatiques et du renforcement des capacités au Bénin	7
1.1. Problématique des changements climatiques	7
1.2. Problématique du renforcement des capacités	11
<u>Chapitre 2.</u> Diagnostic stratégique	13
2.1. Analyse de la situation actuelle en matière de renforcement des capacités dans le domaine des changements climatiques	13
2.2. Evaluation des besoins d'apprentissage et de développement des compétences	14
2.2.1. Besoins d'apprentissage des structures et organisations nationales	14
2.2.1.1. Dans le secteur public	14
2.2.1.2. Dans le secteur privé	17
2.2.1.3. Dans la Société civile	18
2.2.2. Evaluation des capacités institutionnelles de mise en œuvre des actions d'apprentissage	19
2.2.2.1. Dans le secteur public	19
2.2.2.2. Dans le secteur privé	23
2.2.2.3. Dans la Société civile	23
2.2.2.4. Partenaires internationaux de développement	24
2.3. Analyse des capacités en matière de renforcement de compétences	24
2.4. Défis et enjeux	26
<u>Deuxième partie.</u> Fondements, vision, objectifs et orientations stratégiques	27
<u>Chapitre 3.</u> Fondements de la stratégie de renforcement des capacités en matière de changements climatiques	29
3.1. Engagements internationaux	29
3.2. Politiques et stratégies de développement du Bénin	31
<u>Chapitre 4.</u> Vision, objectifs et orientations stratégiques	33
4.1. Vision et objectifs	33
4.1.1. Vision	33
4.1.2. Objectifs	34
4.2. Orientations stratégiques	34
<u>Troisième partie.</u> Mise en œuvre et suivi-évaluation de la Stratégie	37
<u>Chapitre 5.</u> Présentation du plan d'action	39
5.1. Identification des actions	39
5.2. Plan d'action 2015 – 2019	40
<u>Chapitre 6.</u> Mise en œuvre de la Stratégie et suivi-évaluation	45
6.1. Cadre institutionnel de mise en œuvre	45
6.1.1. Arrangement institutionnel	45
6.1.2. Mobilisation des ressources	46
6.1.3. Mesures d'accompagnement	46
6.2. Coût de la mise en œuvre du plan d'action 2015 – 2019	48
6.3. Mécanisme de suivi-évaluation	48
Conclusion	51
Bibliographie	55
Annexes	59

Liste des tableaux

Tableau 1.	Matrice SWOT en matière de renforcement des compétences dans le domaine des changements climatiques.....	25
Tableau 2.	Plan d'action	40

Liste des encadrés

Encadré 1.	Définitions	8
Encadré 2.	Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005 – 2014).....	30
Encadré 3.	Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20).....	31
Encadré 4.	Renforcement de capacités	34
Encadré 5.	Educations formelle, non formelle et informelle.....	36
Encadré 6.	Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide.....	47

Sigles et acronymes

ABE	: Agence Béninoise pour l'Environnement	CEB	: Communauté Electrique du Bénin
ABERME	: Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de Maîtrise d'Energie	CED-Bénin	: Centre d'Education à Distance du Bénin
ACCA	: Adaptation aux Changements Climatiques en Afrique	CIFRED	: Centre Interfacultaire de Formation et de Recherche en Environnement pour le Développement Durable
AFD	: Agence Française de Développement	CIPB	: Conseil des Investisseurs privés du Bénin
ANCR-GEM	: Auto-évaluation Nationale des Capacités à Renforcer pour la Gestion de l'Environnement Mondial	CIPMA	: Chaire Internationale en Physique Mathématique et Applications
AND-MDP	: Autorité Nationale Désignée du Mécanisme pour un Développement Propre	CNCC	: Comité National sur les Changements Climatiques
APIC	: Actions pour la Promotion des Initiatives Communautaires	CNDD	: Commission Nationale pour le Développement Durable
ASECNA	: Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar	CNI	: Communication Nationale Initiale
BIT	: Bureau International du Travail	CNP	: Conseil National du Patronat
BM	: Banque Mondiale	CdP	: Conférence des Parties
CBRST	: Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technique	CoForMO	: Coopérative Forestière du Moyen-Ouémé
CC DARE	: <i>Climate Change and Development – Adapting by Reducing Vulnerability</i> (en français : ...)	COP, CP	: <i>Conférence of Parties</i> (en français : Conférence des Parties)
CC	: changements climatiques	CRDI	: Centre de Recherches pour le Développement International
CCIB	: Chambre de Commerce et d'Industrie du Bénin	CREDEL	: Centre de Recherche et d'Expertise pour le Développement Local
CCNUCC	: Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	CRHOB	: Centre de Recherches Halieutiques et Océanologiques du Bénin
		CTB	: Coopération Technique Belge

DAEM	: projet de Développement de l'Accès à l'Energie Moderne	MECCAG-PDPE	: Ministère d'Etat, Chargé de la Coordination de l'Action Gouvernementale, du Plan, du Développement et de la Promotion de l'Emploi
DCN	: Deuxième Communication Nationale	MEF	: Ministère de l'Economie et des Finances
DDP	: Documents Descriptifs de Projets	MEHU	: Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme
DE	: Direction de l'Elevage	MENRS	: Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique
DFID	: <i>Department for International Development</i> (en français : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture)	MEPDEPCAG	: Ministère d'Etat chargé de la Prospective, du Développement, de l'Evaluation des Politiques Publiques et de la Coordination de l'Action Gouvernementale
DGE/		MEPN	: Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature
MERPMEDER	: Direction Générale de l'Energie	MERPMEDER	: Ministère de l'Energie, des Recherches Pétrolières et Minières, de l'Eau et du Développement des Energies Renouvelables
DGE	: Direction Générale de l'Environnement	MPDEPP-CAG	: Ministère de la Prospective, du Développement, de l'Evaluation des Politiques Publiques et de la Coordination de l'Action Gouvernementale
DGEau	: Direction Générale de l'Eau	MESFTPRIJ	: Ministère de l'Enseignement Secondaire, de la Formation Technique et Professionnelle, de la Reconversion et de l'Insertion des Jeunes
DGFRN	: Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles	MESRS	: Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
DIP	: Direction de l'Inspection Pédagogique	METFP	: Ministère de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle
DLEC	: Direction de la Lutte contre l'Erosion Côtière	MFSS	: Ministère de la Famille, de la Protection Sociale et de la Solidarité
DNM	: Direction Nationale de la Météorologie	MS	: Ministère de la Santé
DNPS	: Direction Nationale de la Protection Sanitaire	MTFP	: Ministère du Travail et de la Fonction Publique
DNRST	: Direction Nationale de la Recherche Scientifique et Technologique	NAMA	: <i>National Appropriate Mitigation Action</i> (en français : Mesure d'Atténuation Appropriée au niveau National)
EPAC	: Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi	NIP	: Notes d'Idées de Projets
FAO	: <i>Food and Agriculture Organization</i> (en français : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture)	OFEDI	: Organisation des Femmes pour la gestion de l'Energie, la protection de l'Environnement et la promotion du Développement Intégré
FEM	: Fonds pour l'Environnement Mondial	OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
FSA	: Faculté des Sciences Agronomiques	OMEF	: Organisation Mondiale pour l'Education Préscolaire
FSS	: Faculté des Sciences de la Santé	OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
FUPRO-Bénin	: Fédération des Unions de Producteurs du Bénin	ONG	: Organisation non gouvernementale
GARDIEN	: Groupe d'Action et de Recherche pour le Développement des Initiatives Endogènes et Novatrices	OSD	: Orientations Stratégiques de Développement
GERBES	: Gestion Rationnelle de la Biomasse-Energie et des Energies de Substitution	PAC	: Port Autonome de Cotonou
GES	: Gaz à effet de serre	PAE	: Plan d'Action Environnemental du Bénin
GGCA	: <i>Global Gender and Climate Alliance</i> (en français : Alliance globale pour le genre et le climat)	PAM	: Programme Alimentaire Mondial
GIEC	: Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat	PANA	: Programme d'Action National aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques
GIZ	: <i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i> (en français : Société Allemande pour la Coopération Internationale)	PANA1	: Programme intégré d'adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques sur la production animale et la sécurité alimentaire au Bénin
GTZ	: <i>Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH</i> (en français : Coopération Technique Allemande)	PCUG3C	: projet de Protection de la Communauté Urbaine de Grand Cotonou face aux Changements Climatiques
IDID	: Initiatives pour un Développement Intégré Durable	PED	: pays en développement
INFRE	: Institut National pour la Formation et la Recherche en Education	PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
IRD	: Institut de Recherche pour le Développement	PNUE	: Programme des Nations Unies pour l'Environnement
IUCN	: <i>International Union for Conservation of Nature</i> (en français : Union Internationale pour la Conservation de la Nature)		
MAEP	: Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche		
MCAT	: Ministère de la Culture, de l'Artisanat et du Tourisme		
MDP	: Mécanisme pour un Développement Propre		

PRECAB	: projet de Renforcement des Connaissances Economiques et de la Capacité d'Adaptation face aux changements climatiques au Bénin	SWOT	: <i>Strengths, Weakness, Opportunities and Threats</i> (en français : Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces)
PROPAO	: Programme Régional d'Océanographie Physique en Afrique de l'Ouest	UAC	: Université d'Abomey-Calavi
PTF	: partenaire technique et financier	UNESCO	: <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> (en français : Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture)
REDD+	: <i>Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation in developing countries</i> (en français : Réduction des Emissions liées à la Déforestation et à la Dégradation des forêts dans les pays en développement)	UNICEF	: <i>United Nations International Children's Emergency Fund</i> (en français : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance)
SCRP	: Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté	UNITAR	: <i>United Nations Institute for Training and Research</i> (en français : Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche)
SNMO	: Stratégie Nationale de Mise en Œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	UP	: Université de Parakou
SNV	: <i>Stichting Nederlandse Vrijwilligers</i> (en français : Agence de développement néerlandaise)	USAID	: <i>United States Agency for International Development</i> (en français : Agence des États-Unis pour le développement international)
SONACOP	: Société Nationale de Commercialisation des Produits Pétroliers	UTCATF	: Utilisation des Terres, Changement d'Affectation des Terres et Foresterie

Déclaration du Bénin sur le renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour faire face aux changements climatiques

Considérant que les changements climatiques constituent l'un des défis les plus importants auxquels l'humanité doit faire face au 21^e siècle ;

Considérant le caractère transversal de ce phénomène ainsi que ses effets ;

Considérant que l'adoption de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques le 9 mai 1992 constitue la première réponse internationale à ce phénomène planétaire ;

Considérant que le Bénin a ratifié la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) le 30 juin 1994 et le Protocole de Kyoto à cette Convention le 25 février 2002 ;

Soulignant l'importance de la mise en œuvre de l'article 6 de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) relatif à l'éducation, la formation et la sensibilisation du public ;

Considérant la complexité et la technicité des phénomènes des changements climatiques et leur impact néfaste sur les différents écosystèmes, les ressources naturelles et les différents secteurs de développement ;

Considérant la vulnérabilité des secteurs de l'agriculture, de l'énergie, des ressources en eau, de la foresterie, de la santé et du littoral aux changements climatiques, attestées par plusieurs documents de référence, notamment le Programme d'Action National aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques (PANA) et la Deuxième Communication Nationale (DCN) du Bénin sur les changements climatiques ;

Considérant l'inexistence de programme formel d'enseignement des changements climatiques au niveau des enseignements maternel, primaire, secondaire, technique et professionnel, voire supérieur ;

Considérant que les changements climatiques intéressent toutes les disciplines scientifiques, sociales et économiques ;

Considérant que la transition vers un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques requiert un niveau élevé de sensibilisation, de connaissances et de compétences des individus ;

Considérant la nécessité pour les institutions et systèmes nationaux d'apprentissage de renforcer leur capacité pour conduire des actions d'apprentissage et de développement des compétences en soutien aux priorités et objectifs des politiques nationales de développement ;

Considérant le mémorandum d'accord, signé le 02 novembre 2011 par l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (*United Nations Institute for Training and Research – UNITAR*) et le Bénin à travers

le Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme, point focal du Gouvernement Béninois sur les changements climatiques, concernant le Projet pilote UN CC:Learn pour le renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour faire face aux changements climatiques, et son amendement 1, en date du 20 mars 2013 ;

Faisant écho aux objectifs principaux du Sommet de Rio+20, tenu du 13 au 22 juin 2012 à Rio de Janeiro (Brésil), portant sur une économie verte dans le contexte du développement durable et l'éradication de la pauvreté, le cadre institutionnel pour le développement durable et l'Accord qui l'a sanctionné ;

Le Gouvernement de la République du Bénin :

1. se félicite des efforts louables accomplis dans la mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, et pour l'accord signé avec l'UNITAR aux fins de renforcer les ressources humaines, l'apprentissage et le développement des compétences pour faire face aux changements climatiques ;
2. exprime son ferme engagement à mettre les changements climatiques et le renforcement des capacités au cœur du processus de développement du Bénin en les intégrant systématiquement dans les plans, programmes et projets de développement, tant aux niveaux national, local qu'à celui des entreprises publiques, semi-publiques et privées ;
3. réaffirme que les ressources humaines de qualité dans les quatre domaines : scientifique, sociale, économique et environnementale, sont les conditions *sine qua non* pour le développement d'une nation ou d'une communauté, et doivent mériter une attention particulière des décideurs à tous les niveaux ;
4. souligne que les changements climatiques étant au cœur de la problématique du développement de tout pays, ils se doivent d'être systématiquement enseignés dans les cursus scolaires et universitaires, et compris de tous ;
5. recommande aux ministères sectoriels compétents de prendre à court et moyen termes (0 à 5 ans) les mesures nécessaires pour adopter des programmes de formation académique et professionnelle dans les écoles, collèges, lycées et universités, et dans tous autres centres et instituts de formation, qu'ils soient publics ou privés ;
6. recommande également que des partenariats soient noués entre les universités du Bénin et celles des pays industrialisés et des autres pays en développement dans les domaines des changements climatiques, du renforcement de capacités et du développement durable, y compris au niveau des formations doctorales ;
7. recommande à tous les ministères d'élaborer et de mettre en œuvre, à travers leurs budgets-programmes, des programmes et projets sectoriels intégrant l'adaptation aux changements climatiques, l'atténuation et le renforcement des capacités ;
8. recommande également aux ministères sectoriels de mettre en place ou de renforcer, au niveau des Directions de la Programmation et de la Prospective, des cellules sur les changements climatiques en vue de la prise en compte des aspects des changements climatiques et du renforcement des capacités dans les programmes et projets en cours ou nouveaux ;

9. invite les ONG à se spécialiser en vue d'appuyer les ministères et les conseils communaux dans le développement de leurs projets portant sur les changements climatiques et le renforcement des capacités ;
10. invite également le secteur privé à s'investir dans le développement et le financement des projets relatifs aux changements climatiques ;
11. demande au Ministre en charge de l'Environnement, en collaboration avec les Ministères en charge de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique, des Enseignements secondaire, technique et de la formation professionnelle, de la Météorologie nationale, de développer une base de données sur les changements climatiques d'ici à trois ans ;
12. exhorte les ministres à encourager, dans le plan de formation de leurs personnels, l'autorisation des formations en étude de vulnérabilité et adaptation aux changements climatiques, en inventaires des gaz à effet de serre et atténuation, et dans l'élaboration des projets d'adaptation, d'atténuation et du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) ;
13. demande aux ministères en charge du Développement et des Finances de privilégier, dans l'allocation des ressources budgétaires, des projets intégrant les préoccupations des changements climatiques et du renforcement de capacités ;
14. exhorte vivement les ministères sectoriels à proposer, dans leurs budgets 2015 – 2016 et suivants, des projets concrets d'adaptation et ou d'atténuation ;
15. invite les Honorables Députés à l'Assemblée Nationale à veiller, lors du vote des lois de finances, à ce que des crédits suffisants soient accordés aux programmes et projets portant sur les changements climatiques et le renforcement des capacités ;
16. recommande au ministère en charge des Affaires étrangères de s'investir en permanence dans la recherche des ressources financières dédiées aux changements climatiques et au renforcement des capacités ;
17. recommande à tous les ministères de prendre des mesures diligentes et idoines pour effectivement mettre en œuvre la stratégie nationale de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques ;
18. adresse ses vifs remerciements au Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) pour son leadership dans le financement et la mise en œuvre des projets de développement, en général, et ceux relatifs aux changements climatiques et au renforcement de capacités, en particulier, et lui demande de servir de chef de file dans le financement des projets liés aux changements climatiques et au renforcement de capacités, et de porter le plaidoyer auprès des autres institutions du système des Nations Unies et des partenaires bilatéraux et multilatéraux du Bénin.

Préface

Le développement des ressources humaines par l'éducation, la formation, l'apprentissage et le renforcement des capacités individuelles et institutionnelles est la condition de base du développement socio-économique des peuples. La République du Bénin l'a si bien compris qu'il a fait de l'éducation et de la formation un droit garanti à tout citoyen par la Constitution du 11 décembre 1990 en ses articles 8, 12, 13, et 14. Le même droit est garanti par l'article 17 de la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples qui fait partie intégrante de la Constitution du Bénin.

Les changements climatiques sont venus remettre en question la voie de développement que le peuple béninois s'est tracée. Pour y faire face, l'investissement sur les ressources humaines est encore la solution de base qui peut favoriser la transition vers un développement vert, faible en émissions de carbone et résilient aux changements climatiques. La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) en a d'ailleurs fait une préoccupation majeure en son article 6.

En signant et en ratifiant ladite Convention respectivement le 13 juin 1992 et le 30 juin 1994, le Bénin a pris l'engagement de développer les compétences individuelles de son peuple et ses propres capacités institutionnelles, et de les mettre au service de la stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, de la réduction des impacts des risques climatiques et de l'adaptation des modes et moyens d'existence aux effets néfastes des changements climatiques.

La stratégie nationale de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques a été développée dans le cadre du projet pilote « *One UN Training Service Platform on Climate Change (UN CC:Learn)* ». Aux termes du Mémoire d'accord signé le 02 novembre 2011 par l'UNITAR, qui assure le secrétariat du partenariat UN CC:Learn, et mon département, les objectifs assignés à ce projet pilote au niveau national sont (i) la promotion d'un processus systématique de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences en vue de faire face aux changements climatiques, (ii) la détermination des actions spécifiques visant l'amélioration de l'apprentissage dans le domaine des changements climatiques et du renforcement des institutions impliquées dans les processus d'apprentissage, (iii) le renforcement de la contribution de l'apprentissage à la réalisation des objectifs nationaux en matière de changements climatiques, (iv) l'amélioration du niveau de mobilisation des ressources allouées à la formation et au développement des compétences dans le cadre du budget national et des budgets des partenaires au développement, et (v) la création d'une base solide de ressources humaines en vue d'une meilleure mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.

Le présent document de stratégie nationale de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques, est le fruit d'un processus participatif impliquant les acteurs institutionnels du secteur éducatif et de tous les secteurs du développement socio-

économique et environnemental de notre pays, y compris le secteur privé et le secteur associatif. Ce document a fait l'objet d'une validation nationale le 19 décembre 2012. Les parties prenantes se sont accordées autour de cinq orientations stratégiques qui recouvrent toutes les sensibilités en matière de développement de compétences et de renforcement de capacités institutionnelles, à savoir les capacités individuelles dans l'éducation formelle, l'éducation informelle et l'éducation non formelle et les capacités institutionnelles d'apprentissage dans le secteur de l'éducation formelle (intégration des changements climatiques dans les programmes officiels) et dans des secteurs clés du développement (réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs de l'agriculture, de l'énergie, des déchets, des transports, des transformations industrielles, et mise en œuvre de stratégies d'adaptation dans les secteurs vulnérables tels que l'alimentation et l'agriculture, les ressources en eau, la santé humaine, les zones côtières, l'énergie et la foresterie).

La Stratégie est assortie d'un plan d'action, dont la mise en œuvre revient aux ministères sectoriels et aux organisations de la société civile. Si le ministère en charge de l'environnement doit jouer son rôle de point focal pour la facilitation des activités et la mobilisation des ressources, c'est par contre l'engagement et l'implication effective des cadres et autorités des secteurs directement concernés qui peuvent assurer le succès de la stratégie et l'émergence dans notre pays des compétences individuelles et institutionnelles à la hauteur de l'enjeu afin de garantir le bien-être économique et social des générations présentes et futures.

C'est pourquoi j'invite les animateurs du système éducatif et de chaque secteur de développement à se mobiliser pour faire de cette stratégie leur stratégie, de son plan d'action leur plan d'action, des priorités identifiées leurs priorités, et des résultats attendus des produits dont ils seront acteurs et bénéficiaires et dont ils partageront les effets avec les autres secteurs de développement en matière de ressources humaines et de capacités renforcées pour une plus grande efficacité face aux changements climatiques.

Je voudrais, au nom du Chef de l'Etat, son Excellence le Docteur Boni YAYI, remercier l'UNITAR, les partenaires de UN CC:Learn, le Gouvernement de la Confédération Suisse et le PNUD-Bénin, pour leur appui technique et financier à l'élaboration de la Stratégie et à la mise en œuvre des activités de la phase pilote du Projet. Je voudrais également exprimer par anticipation mes sentiments de gratitude à tous les partenaires au développement dont la contribution est attendue pour la mise en œuvre du plan d'action dans leurs secteurs d'intervention respectifs.

J'ai la conviction qu'ensemble avec les ministères sectoriels et les cadres des institutions et organismes de l'Etat, de la Société Civile et du secteur privé, y compris les organisations de femmes, la mise en œuvre de la présente stratégie permettra de doter le Bénin d'une masse critique de ressources humaines et d'institutions capables d'impulser à court et moyen terme le développement vert, sobre en émissions de carbone et résilient aux changements climatiques.

Le Ministre de l'Environnement chargé de la Gestion des
Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection
des Ressources Naturelles et Forestières,

Raphäel EDOU

Résumé exécutif

L'élaboration de la stratégie nationale du Bénin, en vue du renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques, intervient pour donner suite aux conclusions de la 16^e session de la Conférence des Parties (CdP16) à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), tenue à Cancun (Mexique) du 28 novembre au 10 décembre 2010, qui a insufflé une nouvelle dynamique aux négociations sur le régime du climat post-2012. En effet, à l'issue de cette conférence, les Parties ont adopté les Accords de Cancun, qui ont mis en bonne place, à travers la décision 1/CP.16, la question du renforcement des capacités des pays en développement (PED) pour faire face aux changements climatiques (CC), et a recommandé à ces pays de développer des stratégies de développement à faible intensité de carbone.

Cette dynamique s'est renforcée lors de la CdP17, tenue à Durban (Afrique du Sud) du 29 novembre au 11 décembre 2011, par la mise en place du forum de Durban sur le renforcement des capacités. L'initiative s'est offert un cadre d'élargissement à la 18^e session de la Conférence des Parties (CdP18) tenue à Doha (Qatar), du 26 novembre au 7 décembre 2012, notamment avec l'adoption du programme de travail sur l'article 6 de la Convention. Ce programme souligne que « l'éducation, la formation et le développement des compétences sont fondamentales pour toutes les Parties pour achever un développement durable à long terme », et reconnaît « l'importance d'adopter une approche à long terme, stratégique, et conduit par les pays en matière d'éducation, de formation et du développement des compétences aux niveaux local, national, sous-régional, régional et international, y compris le renforcement des capacités institutionnelles et sectorielles pertinentes ».

Au plan national, cette stratégie intervient à une période où le Bénin vient d'achever sa Deuxième Communication Nationale (DCN) sur les changements climatiques. Cette dernière a révélé les insuffisances de l'expertise nationale sur les inventaires de gaz à effet de serre et sur les études de vulnérabilité et d'adaptation, et mis en évidence les besoins du pays en matière de renforcement des capacités.

Les objectifs visés en élaborant la Stratégie sont :

- ▶ faire le point sur les priorités en matière de changements climatiques et les initiatives connexes de renforcement des capacités ;
- ▶ évaluer les capacités et les compétences en terme de ressources humaines dans les secteurs et les institutions clés ;
- ▶ identifier des actions prioritaires pour renforcer l'apprentissage et le développement des compétences.

Démarche méthodologique

L'élaboration de la Stratégie a été le fruit d'un processus participatif, qui s'est déroulé en neuf grandes étapes :

1. l'élaboration du rapport de base sur les priorités et les objectifs nationaux en matière de changements climatiques ainsi que les initiatives pertinentes de renforcement des capacités ;
2. la tenue de l'atelier national de planification du projet ;
3. la recherche, la revue documentaire et l'organisation d'une enquête nationale de collecte d'informations et de données auprès de près de 200 institutions pour identifier les capacités à mettre en œuvre des actions d'éducation et de formation, ainsi que les besoins d'apprentissage ;
4. l'identification des actions axées sur les résultats à mettre en œuvre ;
5. la rédaction du premier draft du document de stratégie ;
6. la tenue de l'atelier de pré-validation du premier draft du document de stratégie ;
7. l'organisation de l'atelier national de validation du deuxième draft du document de stratégie ;
8. la validation du document de stratégie par le Comité Scientifique et Technique et son adoption par le Comité de Pilotage du projet UN CC:Learn ; et
9. la finalisation et l'adoption de la version définitive du document de stratégie en Conseil des Ministres.

La rédaction du document de stratégie a reposé sur deux cadres méthodologiques : d'une part, le *Guide méthodologique d'élaboration des documents de stratégie sectorielle ou thématique*, édité par le Ministère d'Etat chargé de la Prospective, du Développement, de l'Evaluation des Politiques Publiques et de la Coordination de l'Action Gouvernementale (MEPDEPCAG), et d'autre part, la note d'orientation de UN CC:Learn intitulée *Développement d'une Stratégie nationale de renforcement des ressources humaines et des compétences en vue de favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques*. Quatre groupes thématiques ont été mis en place à cet effet, et l'intégration de leurs travaux s'est faite sous la coordination de l'équipe projet UN CC:Learn.

Diagnostic stratégique

Analyse de la situation actuelle en matière de renforcement des capacités dans le domaine des changements climatiques

L'analyse de la mise en œuvre des actions de renforcement des capacités des différents acteurs socio-économiques sur les questions de changements climatiques révèle que certaines contraintes ont limité la portée de ces actions. Ces différentes contraintes sont d'ordre technique, administratif, financier et socioculturel. A ces contraintes s'ajoutent, d'une part, le fort taux d'analphabétisme des populations rurales, et d'autre part, la mauvaise prise en compte des connaissances endogènes, qui rendent difficile les activités de sensibilisation ou de vulgarisation des connaissances et technologies visant à les aguerrir dans le sens d'une meilleure capacité d'adaptation et d'atténuation aux changements climatiques. L'analyse des résultats de l'enquête réalisée montre la persistance de ces difficultés.

Analyse des capacités en matière de renforcement de compétences

L'évaluation des capacités institutionnelles de mise en œuvre des actions d'apprentissage montre que le Bénin dispose d'un environnement institutionnel favorable à la mise en œuvre d'actions de renforcement de compétences. L'existence d'un cadre opérationnel de mise en œuvre de la Convention-cadre et la disponibilité d'un cadre de renforcement des capacités dans presque tous les secteurs, particulièrement dans les divers ordres de l'enseignement, favoriseraient assez facilement la compréhension de la problématique des changements climatiques et l'intégration de ceux-ci dans les activités de développement. D'un autre côté, l'appui des PTF et la disponibilité de la Société civile constituent de formidables opportunités pour la mise en œuvre d'un renforcement de compétences pour favoriser un développement vert.

Défis et enjeux

Au regard des atouts et contraintes identifiés, deux grands défis peuvent être dégagés :

- ▶ renforcer les capacités des acteurs dans leurs domaines respectifs sur les questions liées aux changements climatiques ;
- ▶ renforcer le système national d'éducation et de formation en vue de mettre en œuvre des actions d'apprentissage prenant en compte les questions liées aux changements climatiques.

Fondements de la Stratégie

La stratégie nationale de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques tient compte, d'une part, des engagements internationaux et nationaux du Bénin en matière de changements climatiques et d'éducation et, d'autre part, de ses politiques et stratégies nationales de développement.

L'adoption de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) le 9 mai 1992 et son entrée en vigueur le 21 mars 1994 traduisent la volonté de la communauté internationale d'apporter une solution concertée et efficace aux graves problèmes de développement que pose le réchauffement climatique à l'ensemble des pays, en général, et ceux en développement, en particulier.

Le Bénin a signé et ratifié la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) respectivement les 13 juin 1992 et 30 juin 1994. De ce fait, il doit mettre en œuvre les dispositions de cet important instrument international régissant le système climatique. La présente stratégie s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de l'article 6 de cette convention, relatif à l'éducation, la formation et la sensibilisation du public.

Elle tire aussi sa source des enquêtes de terrain réalisées à l'échelle nationale, et s'aligne sur différents documents de politique et stratégie de développement du Bénin : les études nationales de perspectives à long terme « Bénin ALAFIA 2025 » (MECCAG-PDPE et PNUD, 2000), les Orientations Stratégiques de Développement (OSD) (BENIN, 2006) qui déclinent les choix stratégiques de la politique de développement à moyen terme, à partir de la vision « Bénin ALAFIA 2025 », en tenant compte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), l'agenda 21 national (MEHU, 1997), de la stratégie nationale de mise en

œuvre de la CCNUCC (MEHU, 2003), le Programme d'Action National aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques (PANA), la Communication Nationale Initiale (CNI) du Bénin (MEHU, 2001), la Deuxième Communication Nationale (DCN) sur les changements climatiques (MEHU, 2011b), l'Auto-évaluation Nationale des Capacités à Renforcer pour la Gestion de l'Environnement Mondial – ANCR-GEM (MEPN et coll., 2008) et la Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté 2011-2015 (MEPDEPCAG et MEF, 2011). Ces différents documents mettent en exergue les priorités du Bénin dans le domaine du renforcement des capacités en matière de changements climatiques.

Vision, objectifs et orientations stratégiques

Vision

La vision du Bénin en matière de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques, se présente comme suit :

- « **Le Bénin est, en 2025, un pays qui dispose de suffisamment de ressources humaines et d'institutions capables de contribuer, de manière efficace et efficiente, à la résolution des problèmes que posent les changements climatiques, afin de garantir un développement faible en émissions et résilient aux changements climatiques.** »

Objectifs

La Stratégie a pour objectif global de contribuer au développement des capacités des ressources humaines, de l'apprentissage et des compétences dans le domaine des changements climatiques. Les objectifs spécifiques de la Stratégie sont de :

1. disposer d'une base de ressources humaines durable pour faire face aux changements climatiques ;
2. renforcer les capacités des structures et organisations œuvrant dans le domaine de l'apprentissage et du développement des compétences en matière de lutte contre les changements climatiques (atténuation) et leurs effets néfastes (adaptation).

Orientations stratégiques

Pour atteindre ces objectifs, cinq orientations stratégiques ont été identifiées. Il s'agit du :

- ▶ renforcement des capacités individuelles dans l'éducation formelle.
Cette orientation vise le renforcement des capacités des acteurs de l'éducation formelle, et couvre tout le système éducatif formel, depuis l'école maternelle jusqu'à l'université, ainsi que les formations spécialisées à temps plein ;
- ▶ renforcement des capacités individuelles dans l'éducation informelle.
Cette orientation vise la sensibilisation et l'information du public par les médias ;
- ▶ renforcement des capacités individuelles dans l'éducation non formelle.
Cette orientation vise l'apprentissage professionnel et le développement des compétences hors du système éducatif formel. Elle participe ainsi à l'éducation non formelle, et englobe les activités

éducatives consacrées à l’alphabétisation des adultes, à l’éducation de base des enfants et des jeunes non scolarisés, à l’acquisition de compétences nécessaires dans la vie courante et de compétences professionnelles, ainsi qu’à la culture générale ;

- ▶ renforcement des capacités institutionnelles d’apprentissage des secteurs de l’éducation.

Cette orientation vise l’intégration de l’apprentissage en matière de changements climatiques dans les programmes des institutions assurant l’éducation et la formation formelles ;

- ▶ renforcement des capacités institutionnelles des secteurs clés ou connexes.

Cette orientation vise à renforcer la résilience et à contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre au niveau des secteurs clés de vulnérabilité aux changements climatiques et dans certains secteurs connexes, ainsi qu’à mettre en œuvre des actions de renforcement de capacités institutionnelles transversales.

Présentation du plan d’action

La confrontation de l’évaluation des besoins d’apprentissage et de développement de compétences identifiés lors de la phase d’enquête et la revue documentaire ont permis de formuler un ensemble d’actions. Ces actions, identifiées par objectif spécifique et orientation stratégique, ont été structurées dans un plan d’action, dont la mise en œuvre est prévue pour la période 2015 – 2019.

Mise en œuvre et suivi-évaluation de la Stratégie

L’opérationnalisation de la Stratégie se fait à travers le plan d’action présenté dans le chapitre 5 pour la période 2015 – 2019. Ce plan retrace toutes les actions prioritaires qui découlent des orientations stratégiques et des objectifs spécifiques de la Stratégie.

Sa mise en œuvre nécessite un cadre institutionnel de mise en œuvre cohérent et un mécanisme de suivi-évaluation approprié.

La mise en œuvre de la Stratégie est aussi guidée par un certain nombre de principes-clés universellement reconnus comme contribuant aux succès des stratégies de développement.

Arrangement institutionnel

La mise en œuvre de la Stratégie est basée sur un arrangement multi-acteurs (ministères sectoriels, collectivités locales, Société civile, secteur privé et PTF).

L’organe suprême de la mise en œuvre de la Stratégie est un comité de pilotage émanant du Comité National sur les Changements Climatiques (CNCC). Sa présidence est assurée par le Ministre en charge de l’Environnement en tant que point focal de la Convention-Cadre des Nations-Unies sur les Changements Climatiques, et il veille à la mise en œuvre efficiente du plan d’action.

Ce comité comprend notamment les représentants des ministères en charge des trois ordres d’enseignement, de l’agriculture, de l’énergie, de l’eau, de la santé, des transports, de l’intérieur, des mairies, du secteur privé et des organisations de la Société civile. Les représentants des différentes entités

au sein de ce comité sont les points focaux de la Stratégie pour leurs structures d'origine. Ils contribuent à la préparation des activités, et sont responsables de leur mise en œuvre effective dans leurs secteurs respectifs.

La coordination de la mise en œuvre et du suivi de la Stratégie est assurée par une équipe de gestion, composée notamment d'un coordonnateur, d'un spécialiste en changements climatiques, d'un spécialiste en sciences de l'éducation, d'un spécialiste en communication, d'un expert en suivi-évaluation, d'un responsable financier et d'une équipe d'appui. Cette équipe de gestion, sous l'autorité de la Direction Générale de l'Environnement (DGE), travaille en étroite collaboration avec les points focaux de Stratégie.

Mobilisation des ressources

Les partenaires de UN CC:Learn et le Gouvernement de la Confédération Suisse sont les principaux partenaires techniques et financiers dans le cadre de la phase pilote de l'élaboration et de la mise en œuvre de cette stratégie, pour lequel ils apportent un financement initial.

Trois autres sources ont été identifiées pour assurer la continuité de la phase pilote et la mise en œuvre du plan d'action de la Stratégie : le budget national, la coopération multilatérale (PNUD, UNESCO, PNUJ, etc.) et la coopération bilatérale (GIZ, CTB, AFD, etc.). Le secteur privé et la Société civile seront aussi sollicités.

Les ministères en charge du Développement, des Finances et des Affaires étrangères seront sollicités pour la recherche et la mobilisation des financements pour la mise en œuvre des actions prioritaires retenues dans le cadre de la Stratégie.

Mécanisme de suivi-évaluation

Le suivi-évaluation de la Stratégie se fait sur la base d'une concertation continue et d'une large implication des différents acteurs.

Au niveau du ministère en charge de l'environnement, le Comité de Pilotage (émanant du CNCC) mis en place, qui réunit toutes les parties prenantes, sert de cadre pour le suivi-évaluation de la stratégie. Les représentants des entités au sein de ce comité sont les points focaux de suivi-évaluation de la stratégie pour leurs structures.

De façon opérationnelle, un plan de suivi-évaluation sera élaboré pour assurer le suivi-évaluation de la mise en œuvre du plan d'action 2015 – 2019. Une évaluation à mi-parcours (après deux ou trois ans) et une évaluation finale (après les cinq années de mise en œuvre) de ce plan d'action seront réalisées.

Executive summary

The elaboration of the national strategy of Benin, with a view to the reinforcement of human resources, the training and the development of the competences to favor a green development, with low emissions and resilient to climate changes, intervenes to follow up to the conclusions of the 16th session of the Conference of Parties (COP16) at the United Nation Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), held in Cancun (Mexico) from November 28 to December 10, 2010. This conference has given a new dynamic to the negotiations on the post-2012 climate regime. Indeed, at the end of this conference, the Parties have adopted the Agreements of Cancun, which focuses on, through the decision 1/CP.16, the issue of the capacity building of the developing countries (PED) to face the climate changes (CC), and has recommended to those countries to develop development strategies with low carbon emission.

This dynamic was been reinforced during the COP17, held in Durban (South Africa) from November 29 to December 11, 2011, through the organization of the Durban forum on the capacities building. The initiative has been broadened at the 18th session of the Conference of Parties (COP18) held in Doha (Qatar), from November 26 to December 7, 2012, mainly with the adoption of the work program on the article 6 of the Convention. This program underlines that "the education, the training and the development of competence are fundamental for all the Parties to achieve a sustainable development in the long-term", moreover, it recognizes "the importance to adopt an approach in the long-term, strategic, and lead by the countries in matter of education, training and competence development at local, national, sub-regional, regional and international levels, including the efficient institutional and sectorial capacities building".

At national level, this strategy intervenes at a time where Benin has just finished its Second National Communication (DCN) on the climate changes. This Communication has revealed the insufficiencies of the national competences on the inventories of the greenhouse gas and on the studies of vulnerability and adaptation. It puts also in evidence the needs of the country in the matter of capacities building.

The objectives pursued while elaborating the strategy are:

- ▶ Sum up the priorities in matter of climate changes and the related initiatives of capacities building;
- ▶ Assess the capacities and competences in term of human resources in the sectors and key institutions;
- ▶ Identify priority actions to reinforce the training and the development of competences.

Methodological approach

The elaboration of the Strategy was the fruit of a participating process, carried out in nine great steps:

1. The elaboration of the basis report on the priorities and the national objectives as far as climate changes and the relevant initiatives of the capacities building are concerned;
2. The organization of the national workshop of the project planning;

3. the research, the documentary review and the organization of a survey in order to collect data and information among about 200 institutions to identify the capacities to be implemented, education and training actions and the needs of training;
4. The identification of the actions focused on the results to be implemented;
5. The writing of the first draft of the strategy document;
6. The organization of the pre-validation workshop of the first draft of the strategy document;
7. The organization of the national workshop of validation of the second draft of the strategy document;
8. The validation of the strategy document by the Scientific and Technical Committee and its adoption by the running Committee of the UN CC:Learn project;
9. The finalization and the adoption of the final version of the strategy document in Cabinet meeting.

The writing of the strategy document focuses on two methodological frameworks: on the one hand, the methodological *Guide méthodologique d'élaboration des documents de stratégie sectorielle ou thématique*, published by the State Ministry in charge of the Economic Forecasting, the Development, the assessment of public policies and the Coordination of the Governmental Action (MEPDEPCAG), and on the other hand, the note of orientation of UN CC:Learn untitled *Développement d'une Stratégie nationale de renforcement des ressources humaines et des compétences en vue de favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques*. Four thematic groups have been implemented therefore, and the integration of their works has been made on behalf of the UN CC:Learn project team coordination.

Strategic diagnosis

Analysis of the current situation in matter of capacities building in the climate changes domain.

The analysis of the implementation of capacities building actions of the different socioeconomic actors on the climate changes issues shows that some constraints have made these actions quite unavailable. These different constraints are of technical, administrative, financial and sociocultural order. It is added to it, on the one hand, the great illiteracy figures of the rural populations, and on the other hand, the bad consideration of the endogenous realities. Those realities make the activities of public awareness campaign or popularization of the knowledge and technologies of which objectives are to harden them for a better capacity of adaptation and mitigation to climate changes difficult. The analysis of the results of the investigation achieved shows the persistence of these difficulties.

Analysis of capacities concerning the building of competences

The assessment of institutional capacities of implementation of training actions reveals that Benin has an institutional environment favorable to the implementation of competences building. The existence of an operational framework of implementation of the framework-Convention and the availability of a capacities building setting in nearly all the sectors, mainly in the various orders of the education, would encourage a good understanding of the climate change problematic and their integration in the development activities.

Moreover, the support of the PTF and the availability of the civil society constitute some great opportunities for the implementation of the capacities building to favor a green development.

Challenges and stakes

Considering the assets and constraints identified, two big challenges can be identified:

- ▶ Building the actors capacities in their respective domains on the issues linked to climate changes;
- ▶ Reinforcing the national system of education and training in order to implement training actions by taking into account the issues linked to the climate changes.

Foundations of the Strategy

The national strategy of the human resources building, the training and the development of competences for a green development, with low emission and resilient to climate change take into account, on the one hand, international agreements ratified by Benin in matter of climate change and education and, on the other hand, policies and national strategies of development.

The adoption of the United Nation Framework-Convention on Climate Change (UNFCCC) on May 9, 1992 and its entry in force on March 21, 1994 show the will of the international community to bring a concerted and efficient solution to the serious development problems provoked by the climate warming to the whole countries, in general, and to the developing countries, in particular.

Benin signed and ratified the United Nation framework-Convention on Climate Change (UNFCCC) on June 13, 1992, and June 30, 1994, respectively. Consequently, he must implement arrangements of this important international instrument governing the climate system. The current strategy falls within the framework of the implementation of the article 6 of this convention, relating to the education, the training and the public awareness campaign.

Its source come also from different documents of policies and strategy development of Benin. It is a question of national studies of perspectives in the long-term "Benin ALAFIA 2025", Strategic Orientations of Development (OSD) that decline the strategic choices of the development policies in the medium-term, from the vision "Benin ALAFIA 2025", by taking into account of the Millennium Development Goals (MDG), the national Agenda 21, the national strategy of the CCNUCC implementation, the National Action Program for the Adaptation the Climate change (NAPA), the Initial National Communication (CNI) of Benin and the Second National Communication (DCN) on the climate change, the National self-assessment of capacities to be built for the management of the world environment ANCR-GEM (MEPN and coll., 2008), the Growth Strategy for the Reduction of Poverty (SCRIP). From the analysis of these different documents, it emerges some priorities for Benin in the domain of the capacities building in matter of climate change.

Vision, objectives and strategic orientations

Vision

Benin vision in matter of human resources building, training and competence development to favor a green development with low emission and resilient to climate changes is presented as follow:

"In 2025, Benin will be a country with enough human resources and institutions capable to contribute efficiently, to the resolution of problems provoked by climate changes, in order to guarantee a development with low emission and resilient to climate changes".

Objectives

The overall objective of the Strategy is to identify and to implement, through a participative process lead by the country, actions in the short, middle and long-term in matter of training and development of competences in the domain of climate change.

The specific objectives of the Strategy are to:

1. Have a basis of sustainable human resources at Benin disposal to face climate changes;
2. Improve the capacities of structures and institutions working in the domain of training and competence development as for the fight against the climate change (mitigation) and their adverse effects (adaptation).

Strategic orientations

To achieve these objectives, five strategic orientations have been identified. There are:

- ▶ Personal capacities building in the formal education.
This orientation aims at reinforcing the capacities of actors of the formal education, and covers the whole formal education system, from the grammar school to the university, as well as the specialized trainings in full times;
- ▶ Personal capacities building in the informal education.
The goal of this orientation is the organization of the public awareness campaign through the medias;
- ▶ Personal capacities building in the non-formal education.
This orientation pursues the vocational training and the development of competences out of the formal education system. It participates thus in the non-formal education, and comprises the educational activities dedicated to the literacy of the adults, the children basis education and the non-schooling teenagers, the acquisition of necessary knowledge to be used in the current life and professional competence, as well as the general culture;
- ▶ Development of the institutional capacities of training of education sectors.
This orientation objective is the integration of the training in matter of climate change in the programs of institutions assuring the education and the formal training;
- ▶ Development of institutional capacities of key sectors or related.
This orientation aims at reinforcing the resilience and contributing to the reduction of the emissions of greenhouse gas among key sectors of vulnerability to climate change and in some related sectors, as well as implementing transverse institutional actions of capacities building.

Action Plan

The confrontation of the assessment of needs of training and development of competences identified during the phase of investigation and the documentary review permitted to formulate a set of actions. These actions, identified by specific objective and strategic orientation, have been structured in an action plan.

Implementation and monitoring-assessment of the Strategy

The operationalization of the Strategy is made through the action plan presented in the chapter 5. This plan presents all of the priorities actions which come from the strategic orientations and the specific objectives of the Strategy.

Its implementation requires an institutional framework of coherent implementation and a mechanism of suitable monitoring-assessment.

The implementation of the Strategy is also guided by a certain number of key-principles universally recognized as contributing to the successes of development strategies.

Institutional arrangement

The implementation of the Strategy is based on a multi-actors arrangement (sectorial ministries concerned, local authorities, civil society, private sector and PTF). As a focal point of the United Nation framework-Convention on climate change (UNFCCC), the ministry in charge of environment, through the General Direction of Environment (DGE), heads up the coordination of the implementation and the assessment of the Strategy.

Under the aegis of a coordination team, responsible of the implementation of activities, the relevant actors and identified for each activity are involved in the preparation and implementation of those activities.

The assessment of the implementation of the strategy is made by a piloting committee, deriving from the National Committee on climate Changes (CNCC) and widened to the three orders of teaching, and in case of need to other actors.

The representatives of different entities within this committee are the focal points of the Strategy for their structures of origin. They are made responsible for contributing to the preparation of the activities and for looking after of the implementation of the priority actions which come within their respective sectors.

Mobilization of resources

The partners of UN CC:Learn and the Government of Switzerland Confederation are the main technical and financial partners in the context of the pilot phase of the elaboration and the implementation of this strategy, for which they bring an initial financing.

Three other sources have been identified to ensure the continuity of the pilot phase and the implementation of the action plan of the Strategy: the national budget, the multilateral cooperation (UNDP, UNESCO, PNUE,

etc.) and the bilateral cooperation (GIZ, CTB, AFD, etc.). The private sector and the civil society will also be appealed to.

Mechanism of monitoring-assessment

The monitoring-assessment of the strategy is made on the basis of a continuous meeting and a great involvement of different actors.

At the ministry in charge of environment level, the Committee of Piloting (from the CNCC) installed, which puts together all the stakeholders, acts as framework for the monitoring-assessment of the strategy. The representatives of entities within this committee are the focal points of monitoring-assessment of the strategy for their structures.

Operationally speaking, a plan of monitoring-assessment will facilitate the monitoring-assessment of actions. An assessment to mid-course (after two or three years) and a final assessment (after the five years of implementation) of the action plan will be achieved.

Introduction

L'élaboration de la stratégie nationale du Bénin, en vue du renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques, intervient pour donner suite aux conclusions de la 16^e session de la Conférence des Parties (CdP16) à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), tenue à Cancun (Mexique) du 28 novembre au 10 décembre 2010, qui a insufflé une nouvelle dynamique aux négociations sur le régime du climat post-2012. En effet, à l'issue de cette conférence, les Parties ont adopté les Accords de Cancun, qui ont mis en bonne place, à travers la décision 1/CP.16, la question du renforcement des capacités des pays en développement (PED) pour faire face aux changements climatiques (CC), et a recommandé à ces pays de développer des stratégies de développement à faible intensité de carbone.

Cette dynamique s'est renforcée lors de la CdP17, tenue à Durban (Afrique du Sud) du 29 novembre au 11 décembre 2011, par la mise en place du forum de Durban sur le renforcement des capacités. L'initiative s'est offert un cadre d'élargissement à la 18^e session de la Conférence des Parties (CdP18) tenue à Doha (Qatar), du 26 novembre au 7 décembre 2012, notamment avec l'adoption du programme de travail sur l'article 6 de la Convention. Ce programme souligne que « l'éducation, la formation et le développement des compétences sont fondamentales pour toutes les Parties pour achever un développement durable à long terme », et reconnaît « l'importance d'adopter une approche à long terme, stratégique, et conduit par les pays en matière d'éducation, de formation et du développement des compétences aux niveaux local, national, sous-régional, régional et international, y compris le renforcement des capacités institutionnelles et sectorielles pertinentes ».

Au plan national, cette stratégie intervient à une période où le Bénin vient d'achever sa Deuxième Communication Nationale (DCN) sur les changements climatiques. Cette dernière a révélé les insuffisances de l'expertise nationale sur les inventaires de gaz à effet de serre et sur les études de vulnérabilité et d'adaptation, et mis en évidence les besoins du pays en matière de renforcement des capacités.

Les objectifs visés en élaborant la Stratégie sont :

- ▶ faire le point sur les priorités en matière de changements climatiques et les initiatives connexes de renforcement des capacités ;
- ▶ évaluer les capacités et les compétences en terme de ressources humaines dans les secteurs et les institutions clés ;
- ▶ identifier des actions prioritaires pour renforcer l'apprentissage et le développement des compétences.

L'élaboration de la Stratégie a été le fruit d'un processus participatif, qui s'est déroulé en neuf grandes étapes :

1. l'élaboration du rapport de base sur les priorités et les objectifs nationaux en matière de changements climatiques ainsi que les initiatives pertinentes de renforcement des capacités ;
2. la tenue de l'atelier national de planification du projet ;

3. la recherche, la revue documentaire et l'organisation d'une enquête nationale de collecte d'informations et de données auprès de près de 200 institutions pour identifier les capacités à mettre en œuvre des actions d'éducation et de formation, ainsi que les besoins d'apprentissage ;
4. l'identification des actions axées sur les résultats à mettre en œuvre ;
5. la rédaction du premier draft du document de stratégie ;
6. la tenue de l'atelier de pré-validation du premier draft du document de stratégie ;
7. l'organisation de l'atelier national de validation du deuxième draft du document de stratégie ;
8. la validation du document de stratégie par le Comité Scientifique et Technique et son adoption par le Comité de Pilotage du projet UN CC:Learn ; et
9. la finalisation et l'adoption de la version définitive du document de stratégie en Conseil des Ministres.

La rédaction du document de stratégie a reposé sur deux cadres méthodologiques : d'une part, le *Guide méthodologique d'élaboration des documents de stratégie sectorielle ou thématique*, édité par le Ministère d'Etat chargé de la Prospective, du Développement, de l'Evaluation des Politiques Publiques et de la Coordination de l'Action Gouvernementale (MEPDEPCAG), et d'autre part, la note d'orientation de UN CC:Learn intitulée *Développement d'une Stratégie nationale de renforcement des ressources humaines et des compétences en vue de favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques*. Quatre groupes thématiques ont été mis en place à cet effet, et l'intégration de leurs travaux s'est faite sous la coordination de l'équipe projet UN CC:Learn.

Le document est structuré en trois parties déclinées en deux chapitres chacune. La première partie analyse la situation actuelle au Bénin en matière de changements climatiques et de renforcement de capacités en la matière, puis pose, dans ce domaine, un diagnostic quant aux besoins d'apprentissage et aux capacités institutionnelles, et identifie les défis futurs à relever. La deuxième partie présente les fondements de la Stratégie, ainsi que sa vision, ses objectifs et ses orientations stratégiques. Quant à la troisième partie, elle traite de l'opérationnalisation de la stratégie, qui passe par l'élaboration du plan d'action, ainsi que du cadre institutionnel de mise en œuvre et du mécanisme de suivi-évaluation.

Première partie.
**Problématique et diagnostic
stratégique**

Chapitre 1.

Problématique des changements climatiques et du renforcement des capacités au Bénin

La preuve scientifique a été établie au début des années 1980 de la perturbation du système climatique mondial par les gaz à effet de serre. La prise de conscience générale qui s'en est suivie a débouché sur l'élaboration et la mise en œuvre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, ratifiée par le Bénin en 1994.

Le Bénin a depuis lors entamé un certain nombre d'actions pour respecter ses engagements vis-à-vis de cette convention, mais aussi pour cerner plus précisément les impacts des changements climatiques sur son climat, et améliorer la capacité de sa population à comprendre ces nouveaux phénomènes climatiques et mieux réagir face aux bouleversements qu'ils causent.

1.1. Problématique des changements climatiques

Les changements climatiques représentent l'un des défis majeurs auxquels fait actuellement face l'humanité en matière d'environnement et de développement. Il s'agit d'un problème mondial, complexe et de long terme, qui n'est pas encore pleinement compris.

La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), en son article 1^{er}, définit les « changements climatiques » comme étant « des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à toute activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale, et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables ».

Selon le quatrième rapport d'évaluation du Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC, 2007), les changements climatiques et leurs incidences sont déjà une réalité, réalité qui se traduit, notamment, par la hausse de la température moyenne à l'échelle du globe, l'élévation du niveau de la mer, la perte de biodiversité sous forme de disparition d'espèces animales et végétales, et l'augmentation de la fréquence des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes.

Les stratégies de réponses préconisées par la CCNUCC pour faire face aux changements climatiques se rangent en deux catégories : l'adaptation et l'atténuation.

Il importe de souligner au passage que le continent africain est celui qui contribue le moins (moins de 6%) aux émissions mondiales de gaz à effet de serre. Cependant, il est le plus vulnérable aux effets néfastes des

Définitions

Adaptation*. L'adaptation désigne un changement de procédures, de pratiques et de structures visant à réduire la vulnérabilité ou augmenter la résilience des systèmes naturels et humains aux effets de la variabilité du climat et des changements climatiques, y compris les phénomènes extrêmes.

Atténuation*. L'atténuation se réfère à toute activité humaine visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à améliorer les puits d'absorption (forêts, océans, etc.).

Climat*. Au sens étroit du terme, le climat désigne en général « le temps moyen » ou, plus précisément, se réfère à une description statistique fondée sur les moyennes et la variabilité de grandeurs pertinentes sur des périodes variant de quelques mois à des milliers, voire à des millions d'années (la période type, définie par l'Organisation météorologique mondiale, est de 30 ans). Ces grandeurs sont le plus souvent des variables de surface telles que la température, la hauteur de précipitation et le vent. Dans un sens plus large, le climat désigne l'état du système climatique, y compris sa description statistique.

Changements climatiques**. Changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à toute activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale, et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables.

Variabilité du climat*. La variabilité du climat est l'ensemble des variations de l'état moyen et d'autres variables statistiques (écarts types, phénomènes extrêmes, etc.) du *climat* à toutes les échelles temporelles et spatiales au-delà de la variabilité propre à des phénomènes climatiques particuliers. La variabilité peut être due à des processus internes naturels au sein du système climatique (*variabilité interne*) ou à des variations des forçages externes anthropiques ou naturels (*variabilité externe*).

Phénomène extrême*. Événement rare en un endroit et à un moment de l'année particuliers. Si les définitions du mot « rare » varient considérablement, un événement météorologique extrême devrait normalement être aussi rare, sinon plus, que le dixième ou le quatre-vingt dixième *percentile* de la fonction de densité de probabilité observée. Par définition, les caractéristiques de ce qu'on appelle *événements météorologiques extrêmes* peuvent, dans l'absolu, varier d'un endroit à un autre. Des événements extrêmes isolés ne peuvent pas être imputés purement et simplement à un *changement climatique anthropique*, car il existe toujours une chance infime pour que l'événement en question soit dû à des causes naturelles. Lorsque des conditions météorologiques extrêmes se prolongent pendant un certain temps, l'espace d'une saison par exemple, elles peuvent être considérées comme un *événement climatique extrême*, en particulier si elles correspondent à une moyenne ou à un total en lui-même extrême (par exemple une *sécheresse* ou de fortes pluies pendant toute une saison).

Gaz à effet de serre*. Ce sont des constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques, qui absorbent et émettent un rayonnement à des longueurs d'onde données du spectre du rayonnement infrarouge thermique émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages. C'est cette propriété qui est à l'origine de l'effet de serre. La vapeur d'eau (H₂O), le dioxyde de carbone (CO₂), l'oxyde nitreux (N₂O), le méthane (CH₄) et l'ozone (O₃) sont les principaux gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère terrestre. Il existe également des gaz à effet de serre résultant uniquement des activités humaines, tels que les hydrocarbures halogénés et autres substances contenant du chlore et du brome, dont traite le Protocole de Montréal. Outre le CO₂, le N₂O et le

CH₄, le Protocole de Kyoto traite, quant à lui, d'autres gaz à effet de serre tels que l'hexafluorure de soufre (SF₆), les hydrofluorocarbones (HFC) et les hydrocarbures perfluorés (PFC).

Puits d'absorption*. C'est tout processus, activité ou mécanisme qui élimine de l'atmosphère un gaz à effet de serre, un aérosol ou un précurseur de gaz à effet de serre ou d'aérosol.

Vulnérabilité*. La vulnérabilité est la mesure dans laquelle un système est sensible (ou incapable de faire face) aux effets défavorables des changements climatiques, y compris la variabilité du climat et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité est fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de l'évolution et de la variation du climat à laquelle le système considéré est exposé, de la sensibilité de ce système et de sa capacité d'adaptation.

Résilience*. La résilience se rapporte à trois conditions qui permettent à un système social ou écologique d'absorber le changement et de ne pas s'écrouler : la capacité de s'auto-organiser, la capacité d'amortir les perturbations et la capacité d'apprentissage et d'adaptation.

Source : * GIEC, 2007
** Nations Unies, 1992.

Etant donné que l'adaptation à elle seule ne pourra pas suffire pour faire face à tous les effets des changements climatiques, l'atténuation paraît absolument nécessaire. De ce fait, les mesures d'adaptation et d'atténuation doivent être complémentaires² pour permettre la réduction des risques liés aux changements climatiques, comme le précisent les dispositions de l'article 4 de la Convention susmentionnée, premier traité international à jeter les bases d'une action mondiale visant à protéger le climat.

Au Bénin, les travaux effectués dans le cadre de l'élaboration de la Deuxième Communication Nationale du Bénin sur les changements climatiques (MEHU, 2011b) ont révélé qu'en 2000, l'oxyde nitreux, le méthane et le dioxyde de carbone ont respectivement contribué pour 40%, 37% et 23% aux émissions de gaz à effet de serre à l'échelle nationale. Les principaux secteurs responsables des émissions globales sont l'agriculture (68%), l'énergie (30%) et les déchets (2%). Les émissions d'oxyde nitreux et de méthane sont essentiellement dues au secteur agriculture (96% et 79% respectivement), et celles du dioxyde de carbone sont entièrement imputables au secteur énergie (100%). Les absorptions de gaz à effet de serre ont été exclusivement attribuées au secteur de l'Utilisation des Terres, Changement d'Affectation des Terres et Foresterie (UTCATF) ; elles ont été si importantes qu'elles ont largement compensé les émissions, faisant du Bénin un puits de carbone avec -5.082,11 Gg E-CO₂³ en 2000. Des observations de même ordre avaient été faites dans la Communication Nationale Initiale (MEHU, 2001), avec une absorption nette de 11.965,00 Gg E-CO₂ en 1995.

En matière d'atténuation, les secteurs clés de vulnérabilité aux changements climatiques au Bénin sont ainsi l'agriculture, l'énergie (y compris la production d'énergie et l'utilisation d'énergie pour l'industrie et le transport), l'Utilisation des Terres, Changement d'Affectation des Terres et Foresterie (UTCATF), et les déchets.

² Ces deux stratégies sont liées l'une à l'autre : plus l'atténuation (qui permet « d'éviter l'ingérable ») a de chance de réussir, et moins il est nécessaire de recourir à l'adaptation (qui permet de « gérer l'inévitable »). GTZ, 2010.

³ E-CO₂ : unité de mesure des émissions de gaz à effet de serre qui prend en compte le pouvoir de réchauffement de chaque gaz relativement à celui du CO₂ (la mesure peut aussi s'exprimer en carbone-équivalent (C), en sachant que 1 kilogramme CO₂ = 0,27 kilogramme C).

A ces secteurs clés, nous pouvons ajouter des secteurs connexes en matière d'adaptation comme les ressources en eau, les zones côtières, la sécurité alimentaire et les établissements humains et de santé.

Diverses actions ont été menées dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) à travers des projets ou programmes portant, entre autres, sur l'élaboration de la Communication Nationale Initiale sur les changements climatiques, la stratégie nationale de mise en œuvre de la Convention-cadre sur les changements climatiques, le renforcement des capacités pour l'amélioration de la qualité des inventaires de gaz à effet de serre, le Programme d'Action National aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques (PANA) et l'élaboration de la Deuxième Communication Nationale (DCN) sur les changements climatiques.

Des études ou évaluations conduites au titre de ces projets/programmes font ressortir que les risques climatiques majeurs au Bénin sont les inondations, les fortes chutes de pluie, les vents violents, la sécheresse et la chaleur excessive (MEPN, 2008b). En fonction de ces différents risques climatiques, les impacts observés sont, entre autres, les pertes de biodiversité sous forme de disparition d'espèces animales ou végétales, la perturbation des activités socio-économiques sous forme de fermeture temporaire de centres de santé, d'écoles ou d'entreprises suite aux inondations, la perturbation des calendriers agricoles, consécutive au caractère de plus en plus aléatoire du régime pluviométrique saisonnier, avec pour corollaire des pertes de cultures ou des chutes de rendements.

A propos des impacts potentiels des changements climatiques, en considérant les secteurs comme le littoral, les ressources en eau et l'agriculture qui ont fait l'objet d'études au titre de la Deuxième Communication Nationale sur les changements climatiques (DCN), les projections indiquent, notamment :

- ▶ une élévation continue du niveau de la mer pouvant atteindre environ 0,81 m à l'horizon 2100, avec pour effets directs des inondations côtières et l'intrusion d'eau salines dans les cours de nappes d'eau, ce qui pourrait affecter les établissements humains, la santé, les activités de pêche et autres activités économiques le long de la côte, ainsi que la biodiversité des écosystèmes du littoral ;
- ▶ une diminution probable, à l'horizon 2050, des écoulements des eaux de surface sur l'ensemble du bassin du fleuve Ouémé, dans un scénario de diminution des pluies dans le nord du pays ;
- ▶ un décalage des périodes de crues dans la portion béninoise du bassin du Niger, consécutive à une baisse sensible du régime pluviométrique à l'échelle saisonnière ;
- ▶ une baisse des rendements du maïs dans certaines zones agro-écologiques (zone cotonnière du centre-Bénin principalement) pouvant atteindre 6% à l'horizon 2025 ;
- ▶ une baisse de la productivité des ressources halieutiques pouvant induire une baisse des prises et une raréfaction des denrées halieutiques au plan national.

En dépit de la mise en œuvre des projets/programmes pré cités, certains problèmes majeurs demeurent. Il s'agit, notamment, de :

- ▶ l'absence de données spécifiques nécessaires à la conduite d'études et d'évaluations relatives aux changements climatiques ;
- ▶ l'expertise technique très limitée dans les thématiques clés des changements climatiques ;

- ▶ l'état embryonnaire de la recherche scientifique et technique en matière de changements climatiques ;
- ▶ la difficulté d'évaluation des coûts des changements climatiques, en termes d'impact et de réponses (adaptation et atténuation) ;
- ▶ la faiblesse des capacités en matière d'outils d'évaluation de vulnérabilité, d'adaptation et d'analyse d'atténuation ;
- ▶ la non-intégration de la problématique des changements climatiques dans les plans, programmes et projets de développement.

1.2. Problématique du renforcement des capacités

Suite à la ratification de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et du Protocole de Kyoto, le Bénin a développé plusieurs actions de renforcement des capacités mises en œuvre à travers les divers programmes et projets ci-après :

- ▶ programme CC:Train ;
- ▶ projet d'élaboration de la stratégie nationale de mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) ;
- ▶ projet de la Communication Nationale Initiale du Bénin sur les changements climatiques (CNI) (BEN/98/G31) ;
- ▶ projet de Renforcement des capacités pour l'amélioration de la qualité des inventaires des gaz à effet de serre en Afrique de l'Ouest et du Centre (PNUD/FEM RAF02/G31) ;
- ▶ Programme d'Action National aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques (PANA) ;
- ▶ projet d'« Auto-évaluation Nationale des Capacités à Renforcer pour la Gestion de l'Environnement Mondial (ANCR-GEM) » ;
- ▶ Projet d'élaboration de la Deuxième Communication Nationale du Bénin sur les changements climatiques (DCN) (PNUD/FEM n° 00032282).

En dehors de ces projets, d'autres initiatives ont contribué au renforcement des capacités nationales dans le domaine des changements climatiques. On peut citer :

- ▶ l'organisation d'ateliers de formation sur le mécanisme de développement propre ;
- ▶ l'organisation d'ateliers de renforcement des capacités du Comité National sur les Changements Climatiques (CNCC), sur l'inventaire de GES, sur les études de vulnérabilité et l'adaptation aux effets néfastes des changements climatiques ;
- ▶ l'élaboration des projets à financement sur le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) ;
- ▶ l'organisation de séminaires de sensibilisation sur les problématiques des changements climatiques à l'intention de divers acteurs.

Ces actions ont malheureusement vu leurs portées limitées par diverses contraintes (techniques, administratives, financières et socio-culturelles).

Plus particulièrement, il faut noter qu'un développement sobre en carbone et résilient aux changements climatiques implique la réalisation d'un inventaire exhaustif des gaz à effet de serre, de niveau 2 au moins, avec le minimum de valeurs par défaut. Cet inventaire requiert l'existence d'une expertise avérée en la

matière afin de connaître, secteur par secteur, les niveaux réels des émissions des gaz à effet de serre, ainsi que les données statistiques complètes, pertinentes et cohérentes sur ces secteurs. Or, ce n'est pas le cas au Bénin, où on note d'importants problèmes de disponibilité de données et de séries temporelles d'une part, et l'inexistence de facteurs d'émission nationaux propres d'autre part. Par conséquent, les besoins actuels en ressources humaines pour développer une stratégie sobre en carbone et résiliente aux changements climatiques sont très importants. Les rares compétences nationales intervenant au niveau international s'avèrent très insuffisantes à l'échelle du pays. Dans l'immédiat, on ne peut que faire recours à l'expertise internationale.

Toutefois, il faut remarquer que des capacités humaines existent dans la plupart des secteurs clés, et qu'elles sont capables de mettre en œuvre les priorités nationales dans tous les secteurs prioritaires identifiés dans le Programme d'Action National aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques (PANA) (agriculture⁴, énergie, ressources en eau, santé humaine, zones côtières). Mais elles n'ont pratiquement pas de notions sur les changements climatiques, ou pas les compétences spécifiques requises pour les prendre en compte dans les projets, programmes et politiques sectoriels, ce qu'ont d'ailleurs bien révélé les enquêtes réalisées dans le cadre de l'élaboration de la présente stratégie.

Des efforts méritent donc d'être faits à tous les niveaux pour lever ces contraintes, dont on doit tenir compte dans le cadre des actions futures de renforcement des capacités pour une meilleure gestion des phénomènes liés aux changements climatiques.

⁴ Y compris foresterie.

Chapitre 2.

Diagnostic stratégique

Au Bénin, certaines expériences ont déjà été entreprises en matière de renforcement de capacités pour faire face aux changements climatiques, mais bien des problèmes demeurent, liés à des contraintes de divers ordres.

La revue documentaire et l'enquête nationale pour la collecte de données ont permis d'analyser la situation actuelle en matière de renforcement des capacités dans le domaine des changements climatiques, de cibler les besoins d'apprentissage et les capacités institutionnelles en la matière, puis d'identifier les défis futurs à relever pour améliorer et renforcer les capacités disponibles au niveau des différents acteurs (secteur public, secteur privé, collectivités locales, Société civile et PTF).

2.1. Analyse de la situation actuelle en matière de renforcement des capacités dans le domaine des changements climatiques

Se fondant sur les conclusions de plusieurs études sur les changements climatiques, notamment l'Agenda 21 national, la stratégie nationale de mise en œuvre de la CCNUCC, le Programme d'Action National aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques (PANA), la Communication Nationale Initiale (CNI) du Bénin et la Deuxième Communication Nationale (DCN) sur les changements climatiques, l'Auto-évaluation Nationale des Capacités à Renforcer pour la Gestion de l'Environnement Mondial – ANCR-GEM (MEPN et *coll.*, 2008), la Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRIP), le Bénin a identifié les secteurs et domaines de développement dans lesquels les besoins de renforcement de capacités étaient prioritaires. Des projets ont été initiés dans ces secteurs au profit des acteurs institutionnels et des populations. L'annexe 1 présente, par domaine ou secteur, les principaux projets en cours de réalisation ou dont le financement est attendu. Il s'agit des secteurs de l'énergie, de l'agriculture, des ressources en eau, de la santé, de l'éducation, et des domaines « Système d'observation et de surveillance du climat » et « Inventaires des gaz à effet de serre ».

Il convient de particulièrement noter les contraintes liées au manque de capacités relevées lors de l'élaboration des projets du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) et de l'élaboration de la Deuxième Communication Nationale (DCN). Au total, treize projets MDP ont été examinés par l'Autorité Nationale Désignée du Mécanisme pour un Développement Propre (AND-MDP) sur la période 2009-2011. Sur ces treize projets, on dénombre dix Notes d'Idées de Projets (NIP) et trois Documents Descriptifs de

Projets (DDP). Au total, sept NIP ont reçu l'avis de non-objection de l'AND sur les dix, mais un seul DDP⁵ a reçu la lettre d'approbation de l'AND-MDP. Ce projet attend d'être enregistré par le Conseil Exécutif du MDP.

Ceci dénote de l'insuffisance d'expertise des acteurs aussi bien publics que privés dans le montage technique des projets MDP et des projets éligibles par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM).

En outre, lors de l'élaboration de la DCN, les principales contraintes notées par rapport au déficit de capacités sont :

- ▶ l'absence de données spécifiques, les lacunes au niveau des données disponibles et la couverture spatio-temporelle de certains types de données ;
- ▶ la non-disponibilité de certains outils appropriés pour conduire les évaluations ou analyses d'impact, de vulnérabilité ou d'atténuation ;
- ▶ l'expertise technique très limitée dans toutes les thématiques clés en rapport avec les communications nationales ;
- ▶ la difficulté d'évaluation des coûts d'impact des changements climatiques par l'expertise nationale.

Ces faiblesses méritent d'être prises en compte à travers des actions de renforcement de capacité.

L'analyse de la mise en œuvre des actions de renforcement des capacités des différents acteurs socio-économiques sur les questions de changements climatiques révèle que certaines contraintes ont limité la portée de ces actions. Ces différentes contraintes sont d'ordre technique, administratif, financier et socioculturel. A ces contraintes s'ajoutent, d'une part, le fort taux d'analphabétisme des populations rurales, et d'autre part, la mauvaise prise en compte des connaissances endogènes, qui rendent difficiles les activités de sensibilisation ou de vulgarisation des connaissances et technologies visant à les aguerrir dans le sens d'une meilleure capacité d'adaptation et d'atténuation aux changements climatiques.

L'analyse des résultats de l'enquête réalisée (UN CC:Learn Bénin, 2012) montre la persistance de ces difficultés.

2.2. Evaluation des besoins d'apprentissage et de développement des compétences

2.2.1. Besoins d'apprentissage des structures et organisations nationales

2.2.1.1. Dans le secteur public

Au Bénin, ce sont les acteurs du secteur public qui élaborent les projets de politiques et de stratégies adoptés au niveau national, et qui s'imposent à toute la communauté nationale après adoption. C'est pourquoi une

⁵ Projet de production d'électricité à partir de turbines à gaz à cycle combiné de 80 MW à Maria-Gléta (Abomey-Calavi), en République du Bénin.

attention particulière doit être portée à leurs besoins d'apprentissage dans la stratégie nationale de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques.

Enseignements maternel et primaire

Les acteurs de ces secteurs ont essentiellement mis l'accent sur deux besoins d'apprentissage, dont le premier a été jugé prioritaire par la majorité des structures enquêtées. Il s'agit de :

- ▶ connaissances fondamentales et maîtrise des thématiques liées aux changements climatiques (climat, système climatique, risque climatique, impacts, exposition, vulnérabilité, adaptation, atténuation, résilience, etc.) ;
- ▶ connaissance et maîtrise des outils de gestion des catastrophes naturelles et des impacts des changements climatiques.

Enseignement secondaire, technique et professionnel

Enseignement secondaire général

Les besoins d'apprentissage essentiels sont ici aussi de deux ordres :

- ▶ connaissances fondamentales et maîtrise des thématiques liées aux changements climatiques (climat, système climatique, risque climatique, impacts, exposition, vulnérabilité, adaptation, atténuation, résilience, etc.) ;
- ▶ connaissance et maîtrise des outils de gestion des catastrophes naturelles et des impacts des changements climatiques.

Enseignement technique et professionnel

Les besoins exprimés sont de quatre ordres. Il s'agit de :

- ▶ connaissances fondamentales et maîtrise des thématiques liées aux changements climatiques (climat, système climatique, risque climatique, impacts, exposition, vulnérabilité, adaptation, atténuation, résilience, etc.) ;
- ▶ développement de compétences et techniques dans le domaine des technologies moins émettrices de gaz à effet de serre (fabrication d'outillage, utilisation des terres, élevage, chasse, agriculture, gestion des déchets, assainissement, etc.) ;
- ▶ connaissance et maîtrise des outils de gestion des catastrophes naturelles et des impacts des changements climatiques ;
- ▶ maîtrise des techniques d'élaboration et de mise en œuvre de projets d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques.

Enseignement supérieur

Les besoins forts exprimés sont de sept ordres. Il s'agit de :

- ▶ fondamentaux de la science des changements climatiques ;
- ▶ stratégies d'atténuation et de réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- ▶ gestion des changements climatiques et des risques de catastrophes ;

- ▶ économie, croissance et emplois « verts » ;
- ▶ dimension sociale du changement climatique ;
- ▶ développement de compétences et techniques dans le domaine des technologies moins émettrices de gaz à effet de serre (fabrication d'outillage, utilisation des terres, élevage, chasse, agriculture, gestion des déchets, assainissement, etc.) ;
- ▶ maîtrise des techniques d'élaboration et de mise en œuvre de projet d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques.

Des déficits en ressources humaines, ainsi qu'une insuffisance de formation et de moyens matériels et financiers ont été notés dans ce secteur.

Autres administrations publiques

Ce sont les autres départements ministériels et leurs démembrements, ainsi que l'administration des municipalités.

Autres départements ministériels

Ils sont chargés de la définition des politiques nationales dans leurs domaines de compétences respectives, de leur mise en œuvre et de leur suivi, ainsi que des propositions des textes législatifs et réglementaires y relatifs.

Dans le domaine des changements climatiques, les entités les plus impliquées sont les ministères en charge de :

- ▶ l'enseignement supérieur et la recherche scientifique,
- ▶ la météorologie nationale,
- ▶ l'agriculture, de l'élevage et de la pêche,
- ▶ l'énergie,
- ▶ l'eau,
- ▶ l'industrie,
- ▶ le commerce,
- ▶ l'économie,
- ▶ les finances,
- ▶ le développement.

Des résultats d'enquête, on peut citer les besoins thématiques en formation de cette catégorie d'acteurs :

- ▶ stratégies d'atténuation et de réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- ▶ gestion des changements climatiques et des risques de catastrophes ;
- ▶ fondamentaux de la science des changements climatiques ;
- ▶ prévision de la variabilité des changements climatiques ;
- ▶ techniques et outils de conduite des études sur la vulnérabilité et l'adaptation ;
- ▶ financement international des changements climatiques.

Il est à noter que, bien que cela ne transparaissent pas dans les résultats d'enquête, lors des séances de travail et des ateliers sur les changements climatiques, les besoins les plus fréquemment exprimés concernent :

- ▶ le développement des compétences pour l'élaboration des projets attractifs et bancaables d'adaptation et d'atténuation et du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) ; et
- ▶ la réalisation des inventaires de gaz à effet de serre.

Cette dernière thématique devient une priorité de premier plan avec les décisions des CdP16 et CdP17, qui demandent aux pays en développement de mettre en œuvre des mesures d'atténuation appropriées au niveau national (*National Appropriate Mitigation Action – NAMA*) et des stratégies et programmes de réduction des émissions liées au déboisement et à la dégradation des forêts dans les pays en développement (*Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation in developing countries – REDD+*).

Municipalités

Les collectivités locales ont pratiquement les mêmes compétences en matière d'environnement, et donc de changements climatiques, sauf en matière législative. Elles peuvent prendre des arrêtés municipaux et communaux, qui doivent cependant être conformes aux textes pris au niveau national.

Les besoins exprimés par ces collectivités portent, par ordre décroissant d'intérêt, sur :

- ▶ les fondamentaux de la science des changements climatiques ;
- ▶ la gestion des changements climatiques et des risques de catastrophes ;
- ▶ le genre et les changements climatiques ;
- ▶ l'économie, la croissance et les emplois « verts ».

2.2.1.2. Dans le secteur privé

Enseignements maternel, primaire, secondaire, technique et professionnel

Les besoins au niveau des acteurs des enseignements maternel, primaire, secondaire, technique et professionnel dans le secteur privé sont identiques à ceux des acteurs du secteur public précédemment cités.

Enseignement supérieur

Les besoins au niveau de l'enseignement supérieur privé tournent autour du :

- ▶ recyclage et formation de mise à niveau des chercheurs sur les questions des changements climatiques, de ressources en eau, de biodiversité, de santé humaine et sur les mesures d'atténuation et d'adaptation, notamment dans les secteurs clés ou connexes ;
- ▶ renforcement des capacités sur les innovations technologiques dans le sens de la gestion efficiente des ressources naturelles ;
- ▶ renforcement de la coopération technique et scientifique dans les domaines liés aux changements climatiques, de la lutte contre la désertification, et de la protection des établissements humains à travers les institutions compétentes aux niveaux national, sous-régional et international.

Autres acteurs du secteur privé

Le secteur privé est la source de création de richesse et de création d'emploi. Il contribue de façon décisive à la croissance économique du pays. Au Bénin, ce secteur est dominé par les services, les petites et moyennes entreprises privées, et quelques industries importantes.

La principale préoccupation de ce secteur est la création d'un environnement propice et attractif pour entreprendre, par l'amélioration du cadre législatif et réglementaire pour la création d'entreprises et l'exercice des activités commerciales et industrielles.

L'enquête et les entretiens interpersonnels ont aussi fait ressortir d'autres préoccupations, que nous listons ci-après, par ordre décroissant d'intérêt :

- ▶ économie, croissance et emplois « verts » ;
- ▶ recherche de financement international pour les projets liés aux changements climatiques ;
- ▶ marché de carbone et montage des projets MDP.

Bien que les enquêtes ne le manifestent pas spécifiquement, il est important de recommander que des cellules sur les changements climatiques soient mises en place au niveau des structures faïtières des entreprises privées (CNP, CIPB, CCIB, etc.).

2.2.1.3. Dans la Société civile

Aux termes de la Charte des organisations de la société civile du Bénin du 11 février 2009, la société civile est composée d'associations à but non lucratif et apolitique poursuivant des objectifs d'intérêt général. Elle a pour but de défendre et de promouvoir les intérêts des populations. Son mode de fonctionnement est basé sur une prise de décision démocratique. Cette charte distingue sept composantes de la société civile au Bénin :

- ▶ les Confessions religieuses,
- ▶ les Organisations Non Gouvernementales (promotion du développement et des droits et devoirs des citoyens),
- ▶ les syndicats,
- ▶ les médias,
- ▶ les organisations professionnelles,
- ▶ la Chefferie traditionnelle,
- ▶ les associations (associations de développement, associations de femmes, associations de jeunes, etc.).

Dans le cadre de cette stratégie nationale, qui porte sur les changements climatiques, l'accent a été mis sur les organisations non gouvernementales intervenant dans le domaine de l'environnement et des changements climatiques, et l'Union des producteurs.

ONG intervenant dans le domaine de l'environnement

Pour cette catégorie d'acteur de la société civile, les besoins thématiques en matière de renforcement des capacités sont, par ordre décroissant d'intérêt :

- ▶ la recherche de financement international pour les projets liés aux changements climatiques ;
- ▶ le développement d'un plan d'investissement climatique ;
- ▶ la prise de décision en matière adaptative et de résilience aux changements climatiques ;
- ▶ les stratégies d'atténuation et de réduction des émissions.

Des données de cette enquête, on peut ainsi déduire que l'élaboration des projets concrets, aussi bien en atténuation qu'en adaptation, constitue la priorité des ONG intervenant dans le domaine de l'environnement et des changements climatiques. Par conséquent, il importe de développer un programme de formation sur les formats et les exigences des différents mécanismes de financement international (FEM, Fonds d'adaptation, MDP, etc.).

Union des producteurs du Bénin

Les besoins thématiques, pour cette catégorie d'acteurs de la société civile, en matière de renforcement des capacités sont, par ordre décroissant d'intérêt :

- ▶ les fondamentaux de la science des changements climatiques ;
- ▶ l'étude de la vulnérabilité et des capacités adaptatives ;
- ▶ la prévision de la variabilité des changements climatiques.

Il se dégage ainsi de ces besoins une nette volonté des producteurs de mieux comprendre les changements climatiques, afin de savoir se prémunir de leurs effets négatifs.

En résumé, au regard des études déjà menées dans le domaine des changements climatiques au Bénin, nous pouvons déduire que la Société civile dans son ensemble éprouve de réels besoins de formation dans les sept thématiques ci-dessus précisés.

2.2.2. Evaluation des capacités institutionnelles de mise en œuvre des actions d'apprentissage

Ce paragraphe présente les résultats de l'évaluation des capacités des structures afin d'appuyer ou de conduire des actions d'apprentissage sur les divers aspects du développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques.

2.2.2.1. Dans le secteur public

Enseignements maternel et primaire

Les enseignements maternel et primaire, à l'instar de l'enseignement secondaire, sont régis par quatre cadres clés de gestion :

- ▶ un cadre de définition et d'orientation générale de l'éducation et de la formation ;
- ▶ un cadre de conception des programmes d'étude et d'élaboration des différents documents de formation ;
- ▶ un cadre d'encadrement, de suivi, de contrôle et d'évaluation ;
- ▶ un cadre d'exécution des programmes d'étude et de formation.

L'existence de ces différents cadres et de personnel qualifié au niveau de ces ordres d'enseignement, premiers lieux d'acquisition des bonnes pratiques en matière d'environnement, constitue une force pour la mise en œuvre de tout processus d'apprentissage et de développement des compétences relatives aux changements climatiques. De plus, un autre atout dont dispose la maternelle et le primaire est l'existence dans les nouveaux programmes d'études (NPE) en vigueur, des compétences relatives à l'environnement à travers l'Education Scientifique et Technologique (EST) et l'Education Sociale (ES).

A ces différents facteurs, qui faciliteront la mise en œuvre du présent projet, s'ajoute le travail de base effectué en 2000 dans le domaine environnemental par l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE), avec l'élaboration depuis le Cours d'initiation (CI) jusqu'au Cours moyen 2 (CM2), d'un certain nombre de fiches pédagogiques sur l'environnement intitulées « Collection Ecole – Environnement ». Ces documents ont, entre autres, abordé des questions environnementales relatives aux milieux physique et humain, ainsi qu'au patrimoine culturel.

Les responsables de structures du ministère en charge des Enseignements maternel et primaire affirment être concernés par cette importante question du renforcement des capacités de leurs apprenants sur les changements climatiques à travers des séances de sensibilisation, de formation et d'animation pédagogique, et par le biais des Unités Pédagogiques. En effet, peu de structures impliquées dans le processus ont formé leur personnel sur des thèmes liés aux changements climatiques, et encore moins ont développé des thèmes liés aux changements climatiques à travers l'Education Scientifique et Technologique (EST) et l'Education Sociale (ES), où les questions relatives à l'environnement sont abordées de façon globale.

Il se pose ainsi la nécessité de renforcer les capacités des formateurs de la maternelle et du primaire dans le domaine des changements climatiques.

Notons, par ailleurs, qu'en dehors de la formation, qui constitue un volet cardinal dans la mise en œuvre de ce projet, la prise en compte des questions financières, de l'insuffisance de personnel et du déficit (ou de l'inexistence) d'outils pédagogiques et didactiques appropriés pour l'exécution des activités concrètes dans le domaine des changements climatiques (vulnérabilité, impact, adaptation et atténuation) s'avère aussi nécessaire.

Enseignements secondaire, technique et professionnel

Dans les enseignements secondaire, technique et professionnel, il existe, tout comme dans les enseignements maternel et primaire, les mêmes quatre cadres clés de gestion :

- ▶ un cadre de définition et d'orientation générale de l'éducation et de la formation ;

- ▶ un cadre de conception des programmes d'étude et d'élaboration des différents documents de formation ;
- ▶ un cadre d'encadrement, de suivi, de contrôle et d'évaluation ;
- ▶ un cadre d'exécution des programmes d'étude et de formation.

Cette organisation en cadres de gestion constitue une capacité réelle pour la mise en œuvre de toute action d'apprentissage qui, du reste, relève de la mission régaliennne de l'école, qui dispose d'un personnel qualifié du point de vue professionnel (UN CC:Learn Bénin, 2012).

Une autre force importante de ce système d'apprentissage est l'existence, dans les programmes d'étude en vigueur, des compétences relatives à l'environnement, notamment de la compétence transdisciplinaire n° V : « *Agir en harmonie avec l'environnement dans une perspective de développement durable* ».

En effet, agir en harmonie avec l'environnement dans une perspective de développement durable consiste à mener des actions qui rendent sain, protègent et préservent l'environnement, tout en tenant compte des générations futures. Cette compétence comprend des éléments comme la sensibilité à l'égard de la nature, la capacité d'évaluer les conséquences des actions humaines sur l'environnement, et le goût de s'engager dans la construction d'un environnement viable pour les générations actuelles et les générations futures.

Les programmes d'étude, abordant différents aspects dans le domaine de la technologie, offrent des possibilités de prise en compte des problématiques liées aux changements climatiques (atténuation, adaptation).

Enseignement secondaire général

D'après GARDIEN ONG (2011.a), les programmes actuellement en vigueur offrent d'énormes possibilités en faveur de l'intégration de l'éducation environnementale axée sur les changements climatiques dans l'enseignement secondaire au Bénin. Ainsi, une synthèse des points d'intégration des préoccupations liées aux changements climatiques dans les programmes en vigueur dans trois disciplines (SVT, SPCT, HIST-GEO) de l'enseignement secondaire général a été faite par GARDIEN ONG (2011.a, 2011.b, 2011.c), qui a également élaboré, pour le système éducatif, deux ouvrages respectivement intitulés « *Problématique des changements climatiques : Guide à l'usage des formateurs de l'enseignement secondaire au Bénin* » et « *Problématique des changements climatiques : recueil d'informations et d'activités à l'usage des apprenants de l'enseignement secondaire au Bénin* ».

En somme, le cadre institutionnel et réglementaire pour l'intégration des préoccupations liées à l'environnement, en général, et aux changements climatiques, en particulier, est bien établi et constitue un atout majeur.

Cependant, le faible niveau de connaissance et de maîtrise des thématiques liées aux divers aspects du développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques par les acteurs du système éducatif, constitue une contrainte majeure à lever. Par ailleurs, à cette contrainte s'ajoutent d'autres, non moins importantes (UN CC:Learn Bénin, 2012) :

- ▶ le manque de moyen financier ;

- ▶ l'insuffisance de personnel qualifié ;
- ▶ le déficit ou l'inexistence d'outils pédagogiques et didactiques appropriés dans le domaine des changements climatiques (vulnérabilité, impact, adaptation et atténuation).

Par exemple, les deux ouvrages élaborés par GARDIEN ONG (2011a, 2011b) n'ont pas pu être édités et vulgarisés jusqu'à présent, faute de moyens financiers conséquents.

Enseignement technique et professionnel

Il existe quelques faiblesses quasi identiques à celles répertoriées au niveau de l'enseignement secondaire général (UN CC:Learn Bénin, 2012) :

- ▶ le faible niveau de connaissance et de maîtrise des thématiques liées aux divers aspects du développement sobre en carbone, faible en émissions et résilient aux changements climatiques, par les acteurs de l'enseignement technique et professionnel ;
- ▶ l'insuffisance de moyen financier ;
- ▶ l'insuffisance de personnel qualifié ;
- ▶ le déficit ou l'inexistence d'outils pédagogiques et didactiques appropriés dans le domaine des changements climatiques (vulnérabilité, impact, adaptation et atténuation).

Enseignement supérieur

Les institutions disposent des capacités dans le renforcement des capacités (sensibilisation, formation, animation), l'exécution d'études d'impact, la recherche, l'agriculture et l'élevage.

Les différentes connaissances utilisées dans ces domaines sont, entre autres, la description de l'environnement et des changements climatiques, l'océanographie, et des connaissances générales liées aux changements climatiques. En outre, très peu de formations sont dispensées pour renforcer la capacité du personnel par rapport à l'enjeu des changements climatiques. Les formations qui sont réellement dispensées abordent les thèmes relatifs à l'éducation et à la gestion de l'environnement.

Autres administrations publiques

A part le ministère chargé de l'Environnement, il n'y a pas des services spécifiques s'occupant des questions de changements climatiques au niveau des autres ministères. Ceci est un handicap sérieux pour internaliser les différentes formations dispensées dans ce domaine. C'est pourquoi il est très important que des cellules sur les changements climatiques soient mises en place au niveau de tous les ministères.

Il n'y a pas non plus de législation spécifique sur les changements climatiques, ce qui constitue une grande lacune. Une telle législation devrait contribuer à renforcer les capacités institutionnelles nationales en matière d'appropriation et d'enseignement des disciplines portant sur les changements climatiques.

Collectivités locales

Le constat fait au niveau des administrations centrales est valable pour les collectivités locales. Il y a du personnel technique certes en nombre insuffisant, mais qui peut contribuer aux actions d'apprentissage. Grâce à l'intercommunalité et à la coopération décentralisée, de telles activités peuvent être conduites.

2.2.2.2. Dans le secteur privé

Enseignements maternel, primaire, secondaire, technique et professionnel

Les capacités institutionnelles de mise en œuvre des actions d'apprentissage au niveau des enseignements maternels, primaire, secondaire, technique et professionnel dans le secteur privé sont identiques à celles disponibles dans le secteur public.

Enseignement supérieur

Dans le secteur privé, la participation du personnel aux formations, séminaires et ateliers sur les questions liées aux changements climatiques est faible. Le personnel a pris part à certains ateliers, portant principalement sur les thèmes suivants : « changement climatiques et développement », « changements climatiques et environnement », ainsi que des thèmes liés aux questions de l'atténuation et de l'adaptation. Les connaissances acquises au cours de ces ateliers sont progressivement intégrées dans les programmes d'enseignement. Ce secteur entend utiliser davantage les connaissances acquises au profit de la sensibilisation sur les questions liées aux changements climatiques.

2.2.2.3. Dans la Société civile

La Société civile est très organisée, et dispose d'institutions et de ressources humaines lui permettant de mettre en œuvre des actions d'apprentissage. En général, les organes qu'on y rencontre sont l'Assemblée Générale, le Conseil d'Administration, la Direction exécutive ou le Bureau exécutif, et des organes techniques. Le facteur limitant est essentiellement les ressources financières.

ONG intervenant dans le secteur de l'environnement et des changements climatiques

Elles ont pour activités principales la sensibilisation des populations, l'appui-conseil aux communes et la formation. A ce titre, elles sont outillées pour dispenser des formations sur leurs domaines d'intervention. Mieux, ces ONG sont animées par des cadres qualifiés de niveau universitaire Bac+5, voire plus. Ces ONG sont donc structurées pour pouvoir exercer leurs activités de formation et de renforcement des capacités.

Fédération des Unions de producteurs du Bénin

Créée en 1994, cette Fédération des Unions de Producteurs du Bénin (FUPRO-Bénin) est la structure faîtière des organisations paysannes du Bénin. Elle est l'interface des producteurs agricoles entre la communauté des partenaires au développement et l'Etat.

Elle participe, au nom des producteurs agricoles, à l'élaboration et à la mise en œuvre des projets et programmes de développement agricole, de même qu'à la politique agricole du Bénin.

Elle a pour principal rôle la représentation et la défense des intérêts des producteurs agricoles membres. Ses domaines d'intervention est l'information/communication, la formation des membres et la mobilisation des ressources extérieures pour le financement des programmes et projets d'initiatives paysannes. Elle a pour partenaire l'AFD, la Banque Mondiale, la Coopération Suisse, la Coopération Néerlandaise et certaines ONG du nord, dont AGRITERRA, qui lui accordent des financements sous forme de subventions ou de crédits pour la mise en œuvre de ses activités.

Avec l'ensemble de ses partenaires, la FUPRO-Bénin est une structure de formation spécialisée sur l'ensemble des questions d'agriculture.

Il est important de signaler que la formation qu'elle donne porte, outre sur l'organisation et la gestion des filières agricoles, sur l'alphabétisation initiale et la post-alphabétisation.

Le démarrage du cycle de formation par le calcul revêt un caractère pratique, qui est motivant pour les producteurs. Les modules de post-alphabétisation et du français fondamental sont parties intégrantes du programme.

La FUPRO-bénin est en étroite partenariat avec la Chambre d'Agriculture du Bénin, qui est une organisation professionnelle défendant les intérêts des agriculteurs béninois.

2.2.2.4. Partenaires internationaux de développement

Les partenaires internationaux de développement du Bénin sont pour l'essentiel les organisations spécialisées du système des Nations Unies, parmi lesquelles il y a lieu de citer le PNUD, le PNUE, l'OMS, la FAO, l'UNESCO, le PAM, la Banque Mondiale, l'UNICEF, etc., ainsi que les partenaires de la coopération multilatérale (notamment l'Union Européenne) et de la coopération bilatérale (la GIZ, l'AFD, la CTB, la Coopération néerlandaise, etc.). Dans le cadre du projet UN CC:Learn, le PNUD est le chef de file des PTF au Bénin.

2.3. Analyse des capacités en matière de renforcement de compétences

L'évaluation des capacités institutionnelles de mise en œuvre des actions d'apprentissage montre que le Bénin dispose d'un environnement institutionnel favorable à la mise en œuvre d'actions de renforcement de

compétences. L'existence d'un cadre opérationnel de mise en œuvre de la Convention-cadre et la disponibilité d'un cadre de renforcement des capacités dans presque tous les secteurs, particulièrement dans les divers ordres de l'enseignement, favoriseraient assez facilement la compréhension de la problématique des changements climatiques et l'intégration de ceux-ci dans les activités de développement. D'un autre côté, l'appui des PTF et la disponibilité de la Société civile constituent de formidables opportunités pour la mise en œuvre d'un renforcement de compétences pour favoriser un développement vert.

Mais certaines contraintes peuvent toutefois être notées.

Une analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces essentielles en matière de renforcement des capacités dans le domaine des changements climatiques est résumée dans le tableau 1, qui suit.

Tableau 1. Matrice SWOT en matière de renforcement des compétences dans le domaine des changements climatiques

<p>Forces</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ratification de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques par le Bénin et nomination d'un Point focal national sur les changements climatiques – Existence du Comité National sur les Changements Climatiques et de l'Autorité Nationale Désignée du Mécanisme pour un Développement Propre du Bénin – Existence et disponibilité des ressources humaines et d'un cadre de renforcement de capacités du personnel au niveau des structures cibles – Mise en œuvre de plusieurs actions de renforcement des capacités et de projets communautaires dans le domaine des changements climatiques – Existence des unités d'enseignement pouvant prendre en compte les aspects liés aux changements climatiques – Existence d'initiatives de prise en compte de l'environnement dans l'enseignement. 	<p>Faiblesses</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fonctionnement irrégulier des différents organes mis en place à cause de l'insuffisance des moyens financiers – Insuffisance de ressources humaines en quantité et en qualité – Insuffisance de ressources matérielles et de ressources financières – Absence de formations spécifiques en changements climatiques – Insuffisance de la documentation dans le domaine des changements climatiques – Déficit ou inexistence d'outils pédagogiques et didactiques appropriés pour l'exécution des activités concrètes dans le domaine des changements climatiques – Absence de services spécifiques s'occupant des questions de changements climatiques dans les autres ministères en dehors de celui en charge de l'environnement et des structures privées – Absence de législations spécifiques sur les questions de changements climatiques – Non intégration des changements climatiques dans les programmes d'enseignement.
<p>Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> – Appui des partenaires techniques et financiers (PTF) et de certaines ONG – Existence de plusieurs sources internationales de financement dans le domaine des changements climatiques – Appui des autorités locales dans certains départements – Intercommunalité et coopération décentralisée – Existence de partenariats avec les institutions de recherche. 	<p>Menaces</p> <ul style="list-style-type: none"> – Engagement politique – Faiblesse des moyens humains, matériels et financiers – Grèves dans le système éducatif et les administrations – Faible participation des bénéficiaires aux différentes actions entreprises – Incivisme des populations.

2.4. Défis et enjeux

Au regard des atouts et contraintes identifiés, deux grands défis peuvent être dégagés :

- ▶ renforcer les capacités des acteurs dans leurs domaines respectifs sur les questions liées aux changements climatiques ;
- ▶ renforcer le système national d'éducation et de formation en vue de mettre en œuvre des actions d'apprentissage prenant en compte les questions liées aux changements climatiques.

Deuxième partie.

Fondements, vision, objectifs et orientations stratégiques

Chapitre 3.

Fondements de la stratégie de renforcement des capacités en matière de changements climatiques

La stratégie nationale de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques tient compte, d'une part, des engagements internationaux et nationaux du Bénin en matière de changements climatiques et d'éducation, et, d'autre part, de ses politiques et stratégies nationales de développement.

3.1. Engagements internationaux

L'adoption de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) le 9 mai 1992 et son entrée en vigueur le 21 mars 1994 traduisent la volonté de la communauté internationale d'apporter une solution concertée et efficace aux graves problèmes de développement que pose le réchauffement climatique à l'ensemble des pays, en général, et ceux en développement, en particulier.

Le Bénin a signé et ratifié la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) respectivement les 13 juin 1992 et 30 juin 1994. De ce fait, il doit mettre en œuvre les dispositions de cet important instrument international régissant le système climatique. La présente stratégie s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de l'article 6 de cette convention, relatif à l'éducation, la formation et la sensibilisation du public.

Aux termes de cet article, « lorsque les Parties s'acquittent de leurs engagements, elles :

- a) s'emploient à encourager et à faciliter aux niveaux national et, le cas échéant, sous-régional et régional, conformément à leurs lois et règlements et selon leurs capacités respectives :
 - i) l'élaboration et l'application de programmes d'éducation et de sensibilisation du public sur les changements climatiques et leurs effets ;
 - ii) l'accès public aux informations concernant les changements climatiques et leurs effets ;
 - iii) la participation publique à l'examen des changements climatiques et de leurs effets et à la mise au point de mesures appropriées pour y faire face ; et
 - iv) la formation du personnel scientifique, technique et de gestion ;

- b) soutiennent par leur coopération et encouragent au niveau international, en recourant s'il y a lieu aux organismes existants :
 - i) la mise au point et l'échange de matériel éducatif et de matériel destiné à sensibiliser le public aux changements climatiques et à leurs effets ; et
 - ii) la mise au point et l'exécution de programmes d'éducation et de formation, y compris par le renforcement des organismes nationaux et par l'échange ou le détachement de personnel chargé de former des experts en la matière, notamment pour les pays en développement. »

Le Bénin, en tant que pays parmi les moins avancés, dispose de très peu de moyens adéquats pour faire face aux impacts des changements climatiques. Pour y pallier, la CCNUCC lui permet, conformément à l'article 4.5, de faire recours aux pays développés Parties qui ont pris l'engagement de soutenir le développement et le renforcement des capacités et technologies propres des pays en développement Parties.

En matière d'éducation et de formation, l'Etat béninois a pris des engagements précis vis-à-vis des communautés locales et de la communauté internationale à travers des textes de loi, des documents de politique et des accords multilatéraux. Les engagements les plus significatifs sont présentés en annexe 3.

Les politiques éducatives nationales et les stratégies de mise en œuvre se réfèrent également aux documents fondamentaux de l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO), aux Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et aux accords multilatéraux sur l'environnement, notamment les conventions sur la diversité biologique (CDB), la désertification (CD) et le changement climatique (CCNUCC).

Encadré

Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005 – 2014)

En décembre 2002, l'Assemblée générale des Nations Unies, par sa résolution 57/254, a déclaré la Décennie pour l'éducation en vue du développement durable (2005-2014) dont l'UNESCO est l'agence chef de file. L'Éducation pour le développement durable permet à chacun d'acquérir les connaissances, les compétences, les attitudes et les valeurs nécessaires pour bâtir un avenir durable. Le changement climatique est l'un des principaux thèmes de la Décennie.

Conférence des Nations Unies sur le Développement Durable (Rio+20)

La Conférence des Nations Unies sur le Développement Durable, qui s'est déroulée du 20 au 22 juin 2012 à Rio de Janeiro (Brésil), a rassemblé plusieurs milliers de représentants des gouvernements, des organisations internationales, du secteur privé, des ONG et des autres groupes.

Le document final de la Conférence encourage chaque pays à envisager d'appliquer des politiques en faveur d'une économie verte dans le contexte du développement durable et de l'élimination de la pauvreté, de manière à stimuler une croissance économique soutenue, partagée et équitable, et la création d'emplois, en particulier pour les femmes, les jeunes et les pauvres. Dans ce contexte, le document souligne l'importance de veiller à doter les travailleurs des compétences requises, y compris grâce à l'éducation et à la formation.

3.2. Politiques et stratégies de développement du Bénin

La présente stratégie tire sa source des enquêtes de terrain réalisées à l'échelle nationale, et s'aligne sur différents documents de politique et stratégie de développement du Bénin : les études nationales de perspectives à long terme « Bénin ALAFIA 2025 » (MECCAG-PDPE et PNUD, 2000), les Orientations Stratégiques de Développement (OSD) (BENIN, 2006) qui déclinent les choix stratégiques de la politique de développement à moyen terme, à partir de la vision « Bénin ALAFIA 2025 », en tenant compte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), l'agenda 21 national (MEHU, 1997), de la stratégie nationale de mise en œuvre de la CCNUCC (MEHU, 2003), le Programme d'Action National aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques (PANA), la Communication Nationale Initiale (CNI) du Bénin (MEHU, 2001), la Deuxième Communication Nationale (DCN) sur les changements climatiques (MEHU, 2011b), l'Auto-évaluation Nationale des Capacités à Renforcer pour la Gestion de l'Environnement Mondial – ANCR-GEM (MEPN et coll., 2008) et la Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté 2011-2015 (MEPDEPCAG et MEF, 2011). Ces différents documents mettent en exergue les priorités du Bénin dans le domaine du renforcement des capacités en matière de changements climatiques.

Ainsi, dans le document de Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté 2011-2015 (MEPDEPCAG et MEF, 2011), le Gouvernement a réaffirmé son engagement ferme à mettre en œuvre des stratégies adéquates, en vue d'améliorer la connaissance sur les questions de changements climatiques par :

1. le renforcement des capacités, à différents échelons, pour interpréter et communiquer les informations climatiques pertinentes et conseiller les communautés locales ;
2. le renforcement des capacités institutionnelles et techniques de l'Administration, des organisations de la société civile et des communautés, pour l'évaluation des risques et des vulnérabilités locales, et la formulation de plans et politiques de développement sensibles au climat ;

3. la promotion de solutions pratiques d'adaptation à la variabilité du climat et aux risques futurs de changement climatique ;
4. la promotion du renforcement et du partage de connaissance sur le changement climatique, par des activités de sensibilisation, de gestion des risques et d'élaboration de politiques sensibles au genre.

En matière d'éducation et de formation, la stratégie se fonde, entre autres, sur les textes de loi et les documents de politique et stratégie suivants :

- ▶ la loi n° 90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin ;
- ▶ la loi n° 91-006 du 25 février 1991 portant Charte Culturelle en République du Bénin ;
- ▶ la loi n° 2003-17 du 11 novembre 2003 portant Orientation de l'Education Nationale en République du Bénin, modifiée par la loi n° 2005-33 du 06 octobre 2005 ;
- ▶ la Déclaration de Politique Educative et de Stratégie Sectorielle de 1991, découlant des Etats Généraux de l'Education organisés en 1990 ;
- ▶ la Politique Nationale d'Alphabétisation et d'Education des Adultes au Bénin, adoptée en mars 2001 ;
- ▶ le Plan d'Action National du Bénin pour la mise en œuvre du Programme « Education pour Tous », adopté en octobre 2003 ;
- ▶ le Plan Décennal de Développement du Secteur de l'Education 2006 – 2015 ;
- ▶ les documents de politiques nationales de formation, de recrutement et de rétention des enseignants à tous les niveaux du système en République du Bénin.

Chapitre 4.

Vision, objectifs et orientations stratégiques

L'identification de la problématique des changements climatiques et celle du renforcement de capacités au Bénin a présenté les bases de la démarche méthodologique de résolution d'un certain nombre de problèmes majeurs liés à ces thématiques, problèmes que le diagnostic stratégique a clairement identifiés.

Les défis qui se dégagent de ce diagnostic stratégique nous permettent alors de formuler la vision du Bénin en matière de renforcement des capacités pour favoriser un développement vert, ainsi que les objectifs et les orientations stratégiques idoines.

4.1. Vision et objectifs

4.1.1. Vision

La vision du Bénin en matière de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques, se présente comme suit :

Vision

Le Bénin est, en 2025, un pays qui dispose de suffisamment de ressources humaines et d'institutions capables de contribuer, de manière efficace et efficiente, à la résolution des problèmes que posent les changements climatiques, afin de garantir un développement faible en émissions et résilient aux changements climatiques.

4.1.2. Objectifs

La Stratégie a pour objectif global de contribuer au développement des capacités des ressources humaines, de l'apprentissage et des compétences dans le domaine des changements climatiques.

Ses objectifs spécifiques sont de :

1. disposer d'une base de ressources humaines durable pour faire face aux changements climatiques ;
2. renforcer les capacités des structures et organisations œuvrant dans le domaine de l'apprentissage et du développement des compétences en matière de lutte contre les changements climatiques (atténuation) et leurs effets néfastes (adaptation).

4.2. Orientations stratégiques

Pour concrétiser la vision et atteindre les objectifs, cinq orientations stratégiques (OS) ont été identifiées :

1. renforcement des capacités individuelles dans l'éducation formelle ;
2. renforcement des capacités individuelles dans l'éducation informelle ;
3. renforcement des capacités individuelles dans l'éducation non formelle ;
4. renforcement des capacités institutionnelles d'apprentissage des secteurs de l'éducation ;
5. renforcement des capacités institutionnelles des secteurs clés ou connexes.

Encadré

Renforcement de capacités

Le « renforcement des capacités » se définit comme étant un « processus par lequel des personnes, des organisations et des sociétés obtiennent, renforcent et maintiennent leurs capacités à définir et réaliser leurs propres objectifs de développement dans le temps ». Plus spécifiquement, « parmi les composantes du renforcement des capacités figurent les compétences, les systèmes, les structures, les processus, les valeurs, les ressources et les pouvoirs qui, ensemble, confèrent un certain nombre de capacités politiques, techniques et de gestion. »

Ainsi, « le renforcement des capacités peut s'effectuer au niveau individuel, organisationnel ou de l'environnement propice, ce dernier renvoyant aux systèmes d'ordre politique, juridique, réglementaire, économique et social dans lesquels opèrent les organisations et les individus. »

Le renforcement des capacités pour un développement vert devrait avoir pour principes directeurs de :

«

1. *conduire à des améliorations considérables et mesurables des conditions environnementales et de la qualité de vie... ;*
2. *faire l'objet d'une appropriation et d'une gestion nationale... ;*
3. *être adapté au contexte du pays... ;*

4. *être fondé sur les ressources... ;*
5. *adopter une approche intersectorielle et interdisciplinaire... ;*
6. *promouvoir l'engagement des différents segments de la société et l'appropriation des résultats par les acteurs clés... ;*
7. *adopter une approche globale et systémique... ;*
8. *être fondé sur les résultats... ;*
9. *apparaître comme un processus progressif... ;*
10. *renforcer la gouvernance de l'environnement... »*

Source : PNUD, 2011.

Les trois premières orientations stratégiques, qui se focalisent sur le renforcement des capacités individuelles, relèvent du premier objectif spécifique, tandis que les deux dernières, axées sur le renforcement des capacités institutionnelles, concourent à l'atteinte du second objectif.

OS1. Renforcement des capacités individuelles dans l'éducation formelle

Cette orientation vise le renforcement des capacités des acteurs de l'éducation formelle, et couvre tout le système éducatif formel, depuis l'école maternelle jusqu'à l'université, ainsi que les formations spécialisées à temps pleins.

OS2. Renforcement des capacités individuelles dans l'éducation informelle

Cette orientation vise la sensibilisation et l'information du public par les médias et tous autres canaux appropriés.

OS3. Renforcement des capacités individuelles dans l'éducation non formelle

Cette orientation vise l'apprentissage professionnel et le développement des compétences hors du système éducatif formel. Elle participe ainsi à l'éducation non formelle, et englobe les activités éducatives consacrées à l'alphabétisation des adultes, à l'éducation de base des enfants et des jeunes non scolarisés, à l'acquisition de compétences nécessaires dans la vie courante et de compétences professionnelles, ainsi qu'à la culture générale.

OS4. Renforcement des capacités institutionnelles d'apprentissage des secteurs de l'éducation

Cette orientation vise l'intégration de l'apprentissage en matière de changements climatiques dans les programmes des institutions assurant l'éducation et la formation formelles.

OS5. Renforcement des capacités institutionnelles des secteurs clés ou connexes

Cette orientation vise à renforcer la résilience et à contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre au niveau des secteurs clés de vulnérabilité aux changements climatiques et dans certains secteurs connexes, ainsi qu'à mettre en œuvre des actions de renforcement de capacités institutionnelles transversales.

Encadré

Eductions formelle, non formelle et informelle

L'*éducation formelle* est définie comme un enseignement institutionnalisé, volontaire, planifié au travers d'organismes publics et d'entités privées reconnues qui ensemble constituent le système éducatif formel d'un pays. Les programmes d'enseignement formel sont donc reconnus en tant que tels par les autorités nationales compétentes pour l'éducation ou des autorités équivalentes, c'est-à-dire toute autre institution en coopération avec les autorités nationales ou infranationales compétentes pour l'éducation. (...)

Comme l'*éducation formelle* mais contrairement à l'*éducation informelle*, fortuite ou aléatoire, l'*éducation non formelle* se définit comme un enseignement institutionnalisé, volontaire et planifié par un prestataire d'enseignement. La principale caractéristique de l'enseignement non formel est qu'il constitue un ajout, une alternative et/ou un complément à l'enseignement formel dans le processus d'apprentissage tout au long de la vie des individus. Il est souvent offert afin de garantir le droit d'accès à l'éducation pour tous. Il s'adresse à des individus de tous âges mais ne se structure pas nécessairement sous la forme d'un parcours continu ; il peut être de courte durée et/ou faible en intensité, et il est proposé généralement sous la forme de programmes courts, d'ateliers ou de séminaires. Cet enseignement mène le plus souvent à des certifications non reconnues comme formelles (ou équivalentes) par les autorités nationales ou infranationales compétentes pour l'éducation, voire même à aucune certification. Néanmoins, il est cependant possible d'obtenir des certifications formellement reconnues en participant exclusivement à des programmes spécifiques d'enseignement non formel : cela se produit souvent lorsque le programme non formel vient compléter les compétences obtenues dans un autre contexte. (...)

L'*éducation informelle* est constituée de formes d'apprentissage intentionnelles ou volontaires mais non institutionnalisées. Dès lors, elle est moins organisée et moins structurée que l'enseignement formel et l'enseignement non formel. L'apprentissage informel peut comprendre des activités d'apprentissage se déroulant dans la famille, sur le lieu de travail, dans la communauté locale et dans la vie quotidienne, sur une base autodirigée, dirigée par la famille ou par la société.

Source : UNESCO, 2011.

Troisième partie.

Mise en œuvre et suivi- évaluation de la Stratégie

Chapitre 5.

Présentation du plan d'action

Les orientations stratégiques qui découlent de la vision et des objectifs du Bénin ont été précédemment formulées et énumérées.

Les besoins exprimés par les différents acteurs au cours des enquêtes réalisées et la revue documentaire permettent d'identifier un certain nombre d'actions qui, croisées avec les orientations stratégiques, conduisent à l'élaboration d'un plan d'action pour la période 2015 – 2019.

5.1. Identification des actions

La confrontation de l'évaluation des besoins d'apprentissage et de développement de compétences identifiés lors de la phase d'enquête et la revue documentaire ont permis de formuler un ensemble d'actions.

La formulation de ces actions repose, en outre, sur certains critères qualitatifs relevant essentiellement du bon sens, de l'usage et de l'expérience des participants et des experts commis au processus de la rédaction du présent document :

- ▶ *efficacité* : est-ce que l'action est susceptible de produire un résultat en vue de l'atteinte des objectifs en matière de lutte contre les changements climatiques (atténuation) et leurs effets néfastes (adaptation) ?
- ▶ *faisabilité* : est-ce que l'action peut être mise en œuvre de façon réaliste ?
- ▶ *efficience* : est-ce que l'action implique un usage optimal de ressources limitées ?
- ▶ *suivi* : est-ce que les résultats de l'action peuvent être mesurés ?
- ▶ *cible* : est-ce que les bénéficiaires de l'action sont bien identifiés ?

Les actions dans cet ensemble ont ensuite subi une classification selon un horizon temporel à deux niveaux (court et moyen termes), puis un second tri selon une priorisation à trois niveaux aussi. Un dernier arbitrage a ensuite été effectué selon les règles suivantes :

- ▶ pour les orientations stratégiques 1 à 4 : cinq actions au plus sont retenues par orientation stratégique et par horizon temporel ;
- ▶ pour l'orientation stratégique 5 : deux actions au plus sont retenues par secteur ou domaine et par horizon temporel.

Chacune de ces actions a été affectée d'une pondération de priorisation définie comme suit :

- ▶ 1 = élevé,
- ▶ 2 = moyen,
- ▶ 3 = faible.

Pour finir, une ou plusieurs entités ont été ciblées pour assurer la conduite des activités au niveau de chacune des actions retenues.

5.2. Plan d'action 2015 – 2019

Les actions sont identifiées par objectif spécifique et orientation stratégique, et sont présentées dans le tableau 3 ci-après.

Tableau 2. Plan d'action

Actions	Priorité	Structure(s) impliquée(s)
Objectif spécifique n° 1 : Disposer d'une base de ressources humaines durable pour faire face aux changements climatiques		
OS1 : Renforcement des capacités individuelles dans l'éducation formelle		
Court terme (≤ 2 ans)		
Renforcement des capacités des formateurs et apprenants de tous les ordres d'enseignement sur les questions liées aux changements climatiques (atténuation, adaptation, prévention des catastrophes, économie, croissance et emplois verts, etc.)	1	Ministères des enseignements de tous les ordres OFEDI ONG GARDIEN IDID-ONG Autres experts qualifiés
Renforcement des capacités des enseignants du supérieur et étudiants sur la conception, le montage et la gestion de projets intégrant les questions de changements climatiques (adaptation, atténuation, MDP, NAMA, REDD+, etc.)	1	Ministères concernés Universités Autres experts qualifiés
OS2 : Renforcement des capacités individuelles dans l'éducation informelle		
Court terme (≤ 2 ans)		
Formation des professionnels des médias et les différentes catégories d'artistes et artisans sur les questions liées aux changements climatiques, en vue de la sensibilisation du public	1	Ministères concernés Associations des professionnels des médias Associations des artistes et artisans Secteur privé Autres experts qualifiés
Moyen terme (≤ 5 ans)		
Réalisation et diffusion d'un clip vidéo sur les changements climatiques en français et en langues locales pour la sensibilisation du grand public	1	Ministères concernés Associations des professionnels des médias Associations des artistes et artisans Secteur Privé Autres experts qualifiés
Réalisation et diffusion d'un film documentaire sur les changements climatiques en français et en langues locales pour la sensibilisation du grand public	1	Ministères concernés Associations des professionnels des médias Associations des artistes et artisans

Actions	Priorité	Structure(s) impliquée(s)
		Secteur Privé Autres experts qualifiés

OS3 : Renforcement des capacités individuelles dans l'éducation non formelle

Court terme (≤ 2 ans)

Formation des parlementaires, ainsi que les acteurs de l'administration publique et des collectivités territoriales, pour la prise en compte des questions liées aux changements climatiques dans la législation et la réglementation nationale	1	Ministères concernés Assemblée Nationale Mairies Universités Autres experts qualifiés
Renforcement des capacités des femmes des associations de développement local sur la lutte contre les changements climatiques et leurs effets néfastes	1	Administration publique Mairies Société civile Universités Chercheurs Autres experts qualifiés
Organisation de formations pratiques au profit de différents acteurs sur la conception, le montage et la gestion de projets intégrant les questions de changements climatiques (adaptation, atténuation, MDP, NAMA, REDD+, évaluation des coûts des changements climatiques en termes d'impact et de réponses, élaboration de requêtes pour la mobilisation du financement, etc.), et la réalisation des études relatives ou l'implémentation de systèmes spécifiques aux changements climatiques (vulnérabilité et adaptation, inventaire des gaz à effet de serre, développement des facteurs d'émission locaux, mise en place de systèmes d'information et banques de données climatiques, etc.)	1	Administration publique Secteur privé Société civile Mairies Universités Chercheurs Autres experts qualifiés

Moyen terme (≤ 5 ans)

Formation des acteurs de l'enseignement supérieur et les chercheurs sur les questions de changements climatiques relatives aux ressources en eau, à la biodiversité, à l'agriculture, à la foresterie, aux énergies renouvelables, à la santé humaine, et sur les mesures d'adaptation et d'atténuation aux changements climatiques	2	Ministères concernés Universités Chercheurs CBRST Autres experts qualifiés
Elaboration, édition et vulgarisation de plaquettes en langues nationales sur les changements climatiques (adaptation et atténuation) à l'attention des instructeurs et apprentis	2	Ministères concernés Associations des artisans Universités Chercheurs Autres experts qualifiés
Participation des acteurs aux visites d'échange nationales, régionales, et aux conférences internationales sur les changements climatiques	2	Ministères concernés Secteur privé Société civile Mairies Autres experts qualifiés

Objectif Spécifique n° 2 : Améliorer les capacités des structures et organisations œuvrant dans le domaine de l'apprentissage et du développement des compétences en matière de changements climatiques

Actions	Priorité	Structure(s) impliquée(s)
---------	----------	---------------------------

OS4 : Développement des capacités institutionnelles d'apprentissage des secteurs de l'éducation

Moyen terme (≤ 5 ans)

Elaboration, édition et diffusion de guides de formation (formateurs et apprenants) et de documents pédagogiques intégrant les préoccupations liées aux changements climatiques (adaptation, atténuation)	1	Ministères des enseignements de tous les ordres GARDIEN ONG Société civile Autres experts qualifiés
Elaboration et adoption de programmes d'étude et de formation prenant en compte les aspects liés aux changements climatiques au niveau des enseignements maternel, primaire, secondaire, technique et professionnel	1	Ministères des enseignements concernés (DIP, INFRE) GARDIEN ONG IDID-ONG Universités Autres experts qualifiés
Renforcement des aspects liés aux changements climatiques dans les programmes d'étude et de formation au niveau de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique	1	Ministère en charge de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique (DGES, CBRST, DNRST) GARDIEN ONG Autres experts qualifiés
Renforcement des matériels d'apprentissage sur les questions liées aux changements climatiques dans tous les ordres d'enseignement	2	Ministères de tous les ordres d'enseignement GARDIEN ONG Autres experts qualifiés
Renforcement des capacités des enseignants du supérieur pour la mise en œuvre d'un programme de formation doctorale et d'un laboratoire de recherche sur les changements climatiques	2	Ministère en charge de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (CBRST) Universités Chercheurs Autres experts qualifiés

OS5 : Développement des capacités institutionnelles d'apprentissage des secteurs clés ou connexes

Moyen terme (≤ 5 ans)

Action transversale		
Appui à la mise en place de systèmes d'information (plateformes électroniques d'information, de communication et d'échanges, banques de données, etc.) sur les changements climatiques	1	Ministères concernés Société civile Secteur privé Mairies Universités Structures de recherche Autres structures qualifiées
Appui au suivi-évaluation des actions programmées	1	Ministères concernés
Secteur Agriculture		
Renforcement des capacités des organisations professionnelles agricoles à élaborer et mettre en œuvre des programmes et projets de formation de leurs membres pour le développement des puits de carbone et l'adaptation à une agriculture à faible niveau d'intrants	1	Société civile (Organisations professionnelles) Mairies Ministères concernés Autres experts qualifiés
Appui à la mise place d'un programme de renforcement des ressources humaines et des capacités des services techniques et des organisations professionnelles à réduire	2	Société civile (Organisations professionnelles) Mairies

Actions	Priorité	Structure(s) impliquée(s)
les émissions de gaz à effet de serre dans les terres cultivées, dans les systèmes d'élevage et dans les périmètres rizicoles		Ministères concernés Autres structures qualifiées
Secteur Energie		
Renforcement des capacités de la Direction Générale de l'Energie, de la Société Béninoise d'Energie Electrique, du secteur privé et des Organisations non gouvernementales du secteur de l'énergie à développer des compétences et des ressources humaines en matière d'amélioration de l'efficacité énergétique à la production et à la consommation	1	Ministères concernés Société Civile Mairies Universités Structures de recherche Autres structures qualifiées
Appui des centres de recherche à mettre en place des programmes de renforcement des ressources humaines et de recherche sur les combustibles à faible teneur de carbone et le passage à des énergies renouvelables aux faibles coûts	1	Ministères concernés Société civile Mairies Universités Structures de recherche Autres structures qualifiées
Secteur UTCAF		
Appui des services centraux et décentralisés des chargés de la gestion des forêts et des ressources naturelles dans l'élaboration et la mise en œuvre de programmes de renforcement des ressources humaines et de développement des compétences pour la conception, le développement et l'exécution des projets MDP, REDD+, etc.	1	Ministères concernés Société Civile Mairies Universités Structures de recherche Autres structures qualifiées
Renforcement des capacités du Centre d'Etude, de Recherche et de formation Forestières (CERF) à développer un programme de renforcement des ressources humaines et des compétences pour la réduction des émissions de carbone des terres forestières	2	Ministères concernés Société civile Mairies Universités Structures de recherche Autres structures qualifiées
Secteur Déchets		
Appui aux municipalités de Cotonou, Porto-Novo et Parakou pour se doter de programmes de renforcement des ressources humaines municipales en vue de réduire les émissions de méthane dans les déchets publics (réduction à la source, récupération, etc.)	2	Ministères concernés Société civile Mairies Universités Structures de recherche Autres structures qualifiées
Secteur Ressources en eau		
Appui au développement des capacités des acteurs pour la mise en place de programmes et projets de renforcement des ressources humaines et des systèmes de production, de distribution et d'utilisation de l'eau, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les centres de production et de traitement de l'eau potable et dans les systèmes d'irrigation, et pour faire face aux conséquences des inondations et des sécheresses	1	Ministères concernés Société civile Mairies Universités Structures de recherche Autres structures qualifiées
Secteurs Santé et Zones côtières		
Appui au développement des capacités pour la mise en place d'un programme de renforcement des ressources	1	Ministères concernés Société civile

Actions	Priorité	Structure(s) impliquée(s)
humaines et du système de santé pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les hôpitaux et centres de santé, et faire face aux risques sanitaires liés au changement climatique, y compris les situations d'urgence résultant d'événements climatiques extrêmes et de l'élévation du niveau de la mer		Secteur privé Mairies Universités Structures de recherche Autres structures qualifiées

Chapitre 6.

Mise en œuvre de la Stratégie et suivi-évaluation

L'opérationnalisation de la Stratégie se fait à travers le plan d'action présenté dans le chapitre 5 pour la période 2015 – 2019. Ce plan d'action retrace les actions prioritaires qui découlent des orientations stratégiques et des objectifs spécifiques de la stratégie.

Sa mise en œuvre nécessite un cadre institutionnel cohérent et un mécanisme de suivi-évaluation approprié.

6.1. Cadre institutionnel de mise en œuvre

6.1.1. Arrangement institutionnel

La mise en œuvre de la Stratégie est basée sur un arrangement multi-acteurs (ministères sectoriels, collectivités locales, Société civile, secteur privé et PTF).

L'organe suprême de la mise en œuvre de la Stratégie est un comité de pilotage émanant du Comité National sur les Changements Climatiques (CNCC), qui veille à la mise en œuvre efficiente du plan d'action. Sa présidence est assurée par le Ministre en charge de l'Environnement en tant que point focal de la Convention-Cadre des Nations-Unies sur les Changements Climatiques.

Ce comité comprend notamment les représentants des ministères en charge des trois ordres d'enseignement, de l'agriculture, de l'énergie, de l'eau, de la santé, des transports, de l'intérieur, des mairies, du secteur privé et des organisations de la Société civile. Les représentants des différentes entités au sein de ce comité sont les points focaux de la Stratégie pour leurs structures d'origine. Ils contribuent à la préparation des activités, et sont responsables de leur mise en œuvre effective dans leurs secteurs respectifs.

La coordination de la mise en œuvre et du suivi de la Stratégie est assurée par une équipe de gestion, composée notamment d'un coordonnateur, d'un spécialiste en changements climatiques, d'un spécialiste en sciences de l'éducation, d'un spécialiste en communication, d'un expert en suivi-évaluation, d'un responsable financier et d'un personnel d'appui. Cette équipe de gestion, sous l'autorité de la Direction Générale de l'Environnement (DGE), travaille en étroite collaboration avec les points focaux de Stratégie.

Un arrêté précise les attributions, l'organisation et le fonctionnement de ces deux organes.

6.1.2. Mobilisation des ressources

Les partenaires de UN CC:Learn et le Gouvernement de la Confédération Suisse sont les principaux partenaires techniques et financiers dans le cadre de la phase pilote de l'élaboration et de la mise en œuvre de cette stratégie, pour lequel ils apportent un financement initial.

Trois autres sources ont été identifiées pour assurer la continuité de la phase pilote et la mise en œuvre du plan d'action de la Stratégie : le budget national, la coopération multilatérale (PNUD, UNESCO, PNUJ, etc.) et la coopération bilatérale (GIZ, CTB, AFD, etc.). Le secteur privé et la Société civile seront aussi sollicités.

Les ministères en charge du Développement, des Finances et des Affaires étrangères seront sollicités pour la recherche et la mobilisation des financements pour la mise en œuvre des actions prioritaires retenues dans le cadre de la Stratégie.

Un plan de financement sera élaboré pour documenter et finaliser le processus de mobilisation des ressources.

6.1.3. Mesures d'accompagnement

La mise en œuvre de la Stratégie est guidée par un certain nombre de principes-clés universellement reconnus comme contribuant aux succès des stratégies de développement :

Principe 1. Alignement des interventions des PTF avec la Stratégie

Conformément aux principes de la Déclaration de Paris sur l'Efficacité de l'Aide, les PTF seront invités à mettre en harmonie leurs interventions dans le domaine du renforcement des capacités en matière de changements climatiques au niveau du pays avec la Stratégie.

Principe 2 Neutralité politique vis-à-vis des cibles et des bénéficiaires

Les différentes actions retenues doivent être conduites sans donner aucune considération à l'orientation politique.

Principe 3. Implication/responsabilisation

Au nom de ce principe, tous les acteurs, notamment, les institutions publiques, les enseignants, les chercheurs, les collectivités locales, la Société civile, le secteur privé et les citoyens, devront être impliqués dans la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques.

Principe 4. Promotion de la subsidiarité et du partenariat

La mise en œuvre des actions s'appuiera autant que possible sur la sous-traitance. Le secteur privé sera invité à joindre ses efforts dans la Stratégie, en contribuant en nature et en ressources financières à la mise en œuvre des actions retenues. Le partenariat public – privé sera promu à cet effet.

Principe 5. Gestion axée sur les résultats

La gestion axée sur les résultats est devenue une approche managériale majeure guidant la planification, la mise en œuvre, le rapportage et l'évaluation dans toutes les organisations. Elle se focalise sur les accomplissements plutôt que sur les activités, et requiert ainsi la mise en place d'objectifs, d'indicateurs et de cibles précis. Elle permet, ce faisant, de travailler à rebours et d'explorer la façon dont une action peut être conçue en vue d'atteindre un résultat souhaité.

Les principes de la gestion axée sur les résultats seront systématisés à toutes les étapes du processus de planification, de mise en œuvre et de suivi-évaluation de la Stratégie.

Le succès de la mise en œuvre de la Stratégie dépendra également de l'appropriation de son contenu par toutes les composantes de la société, notamment les différents acteurs en charge de sa mise en œuvre, et du soutien des partenaires au développement. A cet effet, des dispositions devront être prises pour :

- ▶ assurer l'appropriation effective du contenu de ladite stratégie au niveau de tous les acteurs ;
- ▶ mettre effectivement en place le cadre institutionnel retenu pour sa mise en œuvre et le mécanisme de suivi-évaluation, et veiller à leur bon fonctionnement ;
- ▶ mobiliser les ressources internes et externes nécessaires à sa mise en œuvre et à son suivi, et assurer leur utilisation efficiente ;
- ▶ organiser les concertations périodiques avec tous les acteurs, dans le but d'apprécier les progrès accomplis et d'envisager les mesures correctives nécessaires.

Encadré

Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide

La Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide a été signée, en 2005, par des pays donateurs, des gouvernements des pays en développement, des organismes multilatéraux et des banques régionales de développement. Elle définit une feuille de route pratique et orientée vers l'action pour améliorer la qualité de l'aide et son impact sur le développement. Le développement et la mise en œuvre de la présente Stratégie sont étroitement liés aux principes de la Déclaration de Paris, qui sont :

1. **l'appropriation** : *les pays partenaires exercent une réelle maîtrise sur leurs politiques et stratégies de développement et assurent la coordination de l'action à l'appui du développement ;*
2. **l'alignement** : *les donateurs font reposer l'ensemble de leur soutien sur les stratégies nationales de développement, les institutions et les procédures des pays partenaires ;*

3. l'**harmonisation** : les actions des donateurs sont mieux harmonisées et plus transparentes, et permettent une plus grande efficacité collective ;
4. la **gestion axée sur les résultats** : les pays partenaires, avec l'aide des donateurs, gèrent mieux les ressources et améliorent le processus de décision en vue d'obtenir des résultats ;
5. la **responsabilité mutuelle** : les donateurs et les pays partenaires sont responsables des résultats obtenus en matière de développement.

6.2. Coût de la mise en œuvre du plan d'action 2015 – 2019

Une estimation du budget de la mise en œuvre du plan d'action 2015 – 2019 de la stratégie nationale de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques a été effectuée par la méthode *ABC costing*, et s'élève à **neuf milliards six cent soixante-quinze millions (9.675.000.000)** de francs FCFA, sur la période 2015 – 2019.

Le coût prévisionnel détaillé du plan d'action 2015 – 2019 est présenté en annexe 4.

6.3. Mécanisme de suivi-évaluation

Le suivi-évaluation de la Stratégie se fait sur la base d'une concertation continue et d'une large implication des différents acteurs.

Au niveau du ministère en charge de l'environnement, le Comité de Pilotage (émanant du CNCC) mis en place, qui réunit toutes les parties prenantes, sert de cadre pour le suivi-évaluation de la stratégie. Les représentants des entités au sein de ce comité sont les points focaux de suivi-évaluation de la stratégie pour leurs structures.

Des rapports périodiques de suivi-évaluation sont préparés par ces points focaux sur la mise en œuvre du plan d'action, et consolidés par la Direction Générale de l'Environnement.

Le rapport d'avancement constitue le produit final du dispositif de suivi de la stratégie. Il est élaboré annuellement, de façon participative, avec toutes les parties prenantes, sous la coordination du Directeur Général de l'Environnement. Ce rapport doit être analytique ; il doit dégager, de façon explicite, les raisons de l'atteinte ou non des résultats attendus, et proposer des mesures correctives aux goulots d'étranglement éventuels.

Pour un meilleur fonctionnement de ce dispositif de suivi-évaluation, des ressources budgétaires doivent être allouées à la production des informations.

De façon opérationnelle, un plan de suivi-évaluation sera élaboré pour assurer le suivi-évaluation de la mise en œuvre du plan d'action 2015 – 2019. Une évaluation à mi-parcours (après deux ou trois ans) et une évaluation finale (après les cinq années de mise en œuvre) de ce plan d'action seront réalisées.

Conclusion

La survenue des changements climatiques et de leurs incidences est aujourd'hui scientifiquement sans équivoque. Les pays africains, bien que parmi les moindres contributeurs aux émissions mondiales de gaz à effet de serre, restent néanmoins les plus vulnérables aux effets des changements climatiques du fait de leur forte dépendance à leurs ressources naturelles et d'une capacité d'adaptation réduite. Et bien que le lien essentiel entre la gestion des ressources naturelles et un développement vert et durable soit de plus en plus reconnu, les pays en développement, parmi lesquels le Bénin, connaissent des difficultés dans la mise en place d'une gouvernance environnementale efficiente. L'une des causes majeures de cet état de fait est le déficit en capacités et compétences appropriées.

Le Bénin, partie de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), a mené diverses études, dont la Deuxième Communication Nationale (DCN) sur les changements climatiques, qui ont mis en évidence des besoins énormes en capacités et en compétences pour développer une stratégie sobre en carbone et résiliente aux changements climatiques.

La présente stratégie nationale a pour but de démarrer une nouvelle dynamique intégrant l'ensemble des acteurs du monde éducatif, de l'administration publique, du secteur privé et de la société civile, ainsi que toute la population béninoise, dans un processus de renforcement des capacités et d'apprentissage pour favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques. Pour y parvenir, elle a identifié cinq orientations stratégiques :

1. le renforcement des capacités individuelles dans l'éducation formelle ;
2. le renforcement des capacités individuelles dans l'éducation informelle ;
3. le renforcement des capacités individuelles dans l'éducation non formelle ;
4. le renforcement des capacités institutionnelles d'apprentissage des secteurs de l'éducation ; et
5. le renforcement des capacités institutionnelles des secteurs clés ou connexes.

Ces orientations stratégiques sont assorties d'un plan d'action et d'un cadre de mise en œuvre.

Le plan d'action comporte des actions prioritaires à mener à court et moyen termes, en matière d'apprentissage et de développement des compétences dans le domaine des changements climatiques. Ces actions ont été identifiées sur la base d'une évaluation préalable des besoins, et leur formulation respecte un certain nombre de critères qualitatifs.

Pour assurer une opérationnalisation sans heurts de ce plan d'action, un arrangement institutionnel participatif a été prévu, de même qu'une stratégie adéquate de mobilisation des ressources financières nécessaires. Un plan de suivi-évaluation facilitera l'opérationnalisation du suivi-évaluation de la mise en œuvre du plan d'action, qui devra être évalué à mi-parcours (après deux ou trois ans) et à la fin (après les cinq années de mise en œuvre) de la période de mise en œuvre de la Stratégie.

Bibliographie

- BENIN, 1990. *Loi n° 90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin.*
- BENIN, 1991a. *Loi n° 91-006 du 25 février 1991 portant Charte Culturelle en République du Bénin.*
- BENIN, 1991b. *Politique Educative et de stratégie Sectorielle de 1991 découlant des Etats Généraux de l'Education organisés en 1990.*
- BENIN, 1997. *Loi n° 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des Communes en République du Bénin.*
- BENIN, 2001a. *Politique Nationale d'Alphabétisation et d'Education des Adultes au Bénin.*
- BENIN, 2001b. *Politique Nationale de Promotion de la Femme.*
- BENIN, 2003. *Loi n° 2003-17 du 11 novembre 2003 portant Orientation de l'Education Nationale en République du Bénin.*
- BENIN, 2005. *Loi n° 2005-33 du 6 octobre 2005 portant rectificatif de la loi n° 2003-17 du 11 novembre 2003.*
- BENIN, 2006. *Orientations stratégiques du développement au Bénin 2006-2011.* Cotonou, 86 p.
- BIT, 2000a. *ABC of women workers' rights and gender equality.* Geneva.
- BIT, 2000b. *Genre ! Partenaires et égaux.* Genève.
- BM, FNUAP, PNUD, UNESCO et UNICEF, 1999. *Education pour tous, bilan à l'an 2000. Rapport d'activités.* 7 p.
- Cités Unies France, 2009. *Annuaire de la coopération décentralisée franco-béninoise.* Paris, 75 p.
- CORPS DE LA PAIX, 1998. *Le Guide à l'Education Environnementale : fiches pédagogiques sur l'environnement.* 255 p.
- FAO, 2008. *Conférence de haut niveau sur l'eau pour l'agriculture et l'énergie en Afrique : les défis du changement climatique.* Syrte, Jamahiriya Arabe Libyenne, 15-17 décembre 2008, in *Rapport National d'Investissement*, Bénin. 14 p.
- GARDIEN ONG [Équipe de rédaction principale, E. KANEHO, A.E. LAWIN, F. QUIST, T. BAGAN, J. KOUAZOUNDE], 2011a. *Problématique des changements climatiques : identification des opportunités existantes pour l'intégration des préoccupations liées aux changements climatiques dans les programmes de l'enseignement secondaire au Bénin.* Porto-Novo, 84 p.
- GARDIEN ONG [Équipe de rédaction principale, E. KANEHO, A. E. LAWIN, F. QUIST, T. BAGAN, J. KOUAZOUNDE], 2011b. *Problématique des changements climatiques : guide à l'usage des formateurs de l'enseignement secondaire au Bénin.* Porto-Novo, 130 p.
- GARDIEN ONG [Équipe de rédaction principale, E. KANEHO, A. E. LAWIN, F. QUIST, T. BAGAN, J. KOUAZOUNDE], 2011c. *Problématique des changements climatiques : recueil d'informations et d'activités à l'usage des apprenants de l'enseignement secondaire au Bénin.* Porto-Novo, 93 p.
- GIEC, 2007. *Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Équipe de rédaction principale, Pachauri, R. K. et Reisinger, A. (publié sous la direction de~)].* Genève, 103 p. http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_fr.pdf.
- GTZ, 2010. *Information sur le changement climatique pour une adaptation effective – Manuel à l'intention des praticiens.* Eschborn, 60 p. <http://www2.gtz.de/dokumente/bib-2009/gtz2009-0175fr-changement-climatique.pdf>.
- HALLAK, J., 2000. *Politiques éducatives et contenus d'enseignement dans les pays en développement.* Communication au Colloque international sur le thème « Curriculum et contenus d'enseignement dans un monde en mutation : permanence et rupture », CURSEP, Amiens, 12-14 janvier 2000. 15 p. http://doc-aea.aide-et-action.org/data/admin/politique_educative.pdf.
- INFRE, 1999. *Les Nouveaux Programmes de l'Enseignement Primaire (Fondements, approches et stratégies).* Porto-Novo, 96 p.
- IUCN, PNUD et GGCA, 2009. *Manuel de formation sur le genre et le changement climatique.* http://cmsdata.iucn.org/downloads/fren_manuel.pdf.
- MECCAG-PDPE et PNUD, 2000. *Bénin 2025 : Alafia – Stratégies de développement du Bénin à long terme.* Cotonou, NLTPS-BEN/96/001, 259 p.
- MEHU, 1997. *Agenda 21 National du Bénin.* Cotonou, 232 p.
- MEHU, 2001. *Communication Nationale Initiale du Bénin sur les changements climatiques.* Cotonou, 94 p.
- MEHU, 2003. *Stratégie nationale de mise en œuvre au Bénin de la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.* Cotonou, 82 p.
- MEHU, 2011a. *Arrêté n° 0063/MEHU/DC/SGM/DGE/PF-CC/SA portant création, attributions, composition et organisation des organes de gestion du « Projet pilote de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour faire face aux changements climatiques ».*
- MEHU, 2011b. *Deuxième Communication Nationale du Bénin sur les Changements Climatiques.* Cotonou, 165 p.
- MEHU et MENRS, 2000. *Fiches pédagogiques sur l'environnement au Cours Préparatoire.* Cotonou, 138 p.
- MEHU, PAE, INFRE et CBRST, 1994. *Stratégie d'introduction de l'éducation environnementale dans le système éducatif béninois.* Porto-Novo.
- MEPDEPCAG et MEF, 2011. *Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRIP) 2011-2015.* Cotonou. 190 p.
- MEPN, 2008a. *Evaluation concertée de la vulnérabilité aux variations actuelles du climat et aux phénomènes météorologiques extrêmes au Bénin : Rapport de synthèse.* Cotonou, 77 p.

- MEPN, 2008b. *Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques du Bénin (PANA BENIN)*. Cotonou, 71 p.
- MEPN, CNDD, FEM et PNUD, 2008. *Rapport d'auto-évaluation nationale des capacités à renforcer pour la gestion de l'environnement mondial (ANCR-GEM)*. Cotonou, 197 p.
- MEPS, INFRE, 1994. *Politique de formation continue des enseignants à l'école primaire en République du Bénin*. Porto-Novo, 33 p.
- MEPS, INFRE, 2004. *Rapport national sur le développement de l'éducation au Bénin*. Porto-Novo, 112 p.
- MEPS, METFP et MESRS, 2005. *Lettre de Politique du secteur éducatif 2006-2015*.
- MEPS, METFP et MESRS, 2006. *Plan Décennal de Développement du Secteur de l'Éducation 2006-2015*.
- MEPS, METFP, MESRS, MCAT et MFPSS, 2003. *Plan d'Action National du Bénin pour la mise en œuvre du Programme Education pour Tous*.
- MESRS, 2001. *Ecole de Qualité Fondamentale (EQF)*. 60 p.
- MPDEPP-CAG, 2009. *Guide méthodologique d'élaboration des documents de stratégie sectorielle ou thématique*.
- Nations Unies, 1979. *Convention pour l'Élimination de toutes les Formes de Discrimination à l'Égard des Femmes (CEDEF)*. <http://www.un.org/fr/women/cedaw/convention.shtml>.
- Nations Unies, 1992. *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*. New-York, 25 p. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>.
- Nations Unies, 1998. *Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*. Kyoto, 24 p. http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kp_french.pdf.
- OCDE, 2005. *Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement*. Paris, 14 p.
- OCDE, 2012. *Le renforcement de capacités – La base d'un développement plus écologique*. Paris, 16 p.
- <http://www.oecd.org/fr/environnement/environnementetdeveloppement/50087011.pdf>.
- OMEF-BENIN, 1992. *Stratégies alternatives en matière d'encadrement de la petite enfance en République du Bénin*. 62 p.
- PIGOZZI, M. J., 1999. *L'éducation dans les situations d'urgence et pour la reconstruction : approche axée sur le développement*. 24 p.
- PNUD, 2008. *Rapport mondial sur le développement humain 2007/2008 – La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité dans un monde divisé*. New-York, 382 p.
- PNUD, 2011. *Guide opérationnel – Le renforcement des capacités pour un environnement durable*. New-York, 130 p.
- UN CC:Learn Bénin, 2011. *Rapport de base sur les priorités et les objectifs nationaux en matière de changements climatiques et sur les initiatives pertinentes de développement des capacités*. Cotonou, 32 p.
- UN CC:Learn Bénin, 2012. *Rapport d'enquête dans le cadre de l'élaboration de la stratégie nationale de renforcement des ressources humaines, de l'apprentissage et du développement des compétences pour faire face aux changements climatiques*. Non publié.
- UN CC:Learn, 2011. *Développement d'une Stratégie nationale de renforcement des ressources humaines et des compétences en vue de favoriser un développement vert, faible en émissions et résilient aux changements climatiques – Note d'orientation*. 1^{ère} version, Genève, 32 p.
- UNESCO, 2011. *Révision de la Classification internationale type de l'éducation (CITE)*. Conférence générale, 36^e session. Paris, 104 p. http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/UNESCO_GC_36C-19_ISCED_FR.pdf.
- UNICEF, 1997. *Les enfants et l'éducation*. Rapport de recherche, 12 p.
- UNICEF-BENIN, 2003. *Programme de développement de l'éducation et de la communauté*. Cotonou, 9 p.
- USAID, 2005. *Réforme de l'enseignement primaire au Bénin*. Cotonou, 46 p.

Annexes

Annexe 1. Répertoire des initiatives nationales pertinentes de développement des capacités en matière de changements climatiques

N° d'ordre	Initiatives nationales de développement des capacités	Objectifs	Activités en renforcement de capacités	Acteurs impliqués	Etat d'exécution
Secteur Energie					
1	Adaptation des ménages aux changements climatiques (CC) par la promotion des énergies renouvelables et des foyers économiques performants et autocuiseurs dans les zones vulnérables aux CC et dont les terres sont fortement dégradées.	Réduire la vulnérabilité des populations aux effets induits par les CC, par l'amélioration de l'accès aux sources d'énergie renouvelable et la sauvegarde des ressources forestières.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Dynamisation des groupements de producteurs ; ▸ formation des artisans fabricant les foyers et autocuiseurs ; ▸ renforcement des capacités des femmes ménagères, des transformatrices et des producteurs agroalimentaires quant à l'utilisation et à la fabrication des foyers économiques performants et autres équipements ; ▸ création/renforcement des comités de gestion des plantations ; ▸ formation sur la production de biogaz et diffusion. 	DGE/MEHU, DGFRN/MEHU, Elus locaux, ONG, organisations paysannes.	Projet prévu par le PANA et la CNI mais non encore exécuté.
2	Promotion des énergies de substitution et économie de bois-énergie de la composante GERBES du projet de Développement de l'Accès à l'Energie Moderne (DAEM).	Réduire la demande de charbon de bois de feu en milieu urbain par la promotion de l'accès des ménages aux équipements de cuisson moderne.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Renforcement des capacités des artisans nationaux fabricants de foyers améliorés dans l'amélioration de la performance des équipements. 	DGE/MERPMEDEP, Banque Mondiale.	En cours.
3	Appui aux communes à la mise en place d'une gestion durable des ressources forestières de la composante GERBES du projet de Développement de l'Accès à l'Energie Moderne (DAEM).	Réduire les opérations de déforestation aux niveaux des communes de Dassa-Zoumè, Glazoué, Savè, Ouèssè et Tchaourou.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Renforcement des capacités des cinq communes (Dassa, Savè, Glazoué, Tchaourou et Ouèssè) dans la gestion planifiée des ressources forestières ; ▸ formation des paysans aux techniques améliorées de carbonisation et de bûcheronnage. 	DGE/MERPMEDEP, CoForMO, APIC ONG, Banque Mondiale.	En cours.
4	Initiative « biogaz domestique » de la SNV, en collaboration avec la Direction Générale de l'Energie	Mettre à la disposition de 26 000 ménages d'agro-éleveurs des unités de biogaz en vue de la production du biogaz pour la cuisson et l'éclairage ;	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Renforcement des capacités des artisans locaux à l'installation des unités de biogaz ; ▸ renforcement des capacités des IMF pour s'intéresser à l'initiative ; ▸ renforcement des capacités des élus locaux à s'approprier l'initiative. 	DGE/MERPMEDEP, SNV, ABERME, DE/MAEP, Centre Songhaï.	En cours.

N° d'ordre	Initiatives nationales de développement des capacités	Objectifs	Activités en renforcement de capacités	Acteurs impliqués	Etat d'exécution
5	Volet efficacité énergétique du projet de Développement de l'Accès à l'Energie Moderne (DAEM).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Promouvoir des mesures d'économie d'énergie dans le secteur domestique ; ▶ promouvoir l'accès des ménages à des équipements moins consommateurs d'énergie ; ▶ mettre en place des labels et normes pour les lampes efficaces et les climatiseurs. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Renforcement des capacités de la cellule « efficacité énergétique » de la mise en œuvre du projet à la Direction Générale de l'Energie ; ▶ renforcement des capacités de l'ABERME, qui sera appelé à prendre les initiatives de mesures d'efficacité énergétique au Bénin. 	DGE/MERPMEDER, ABERME, Banque Mondiale (FEM).	En cours.
6	Amélioration des capacités de maîtrise de l'énergie domestique pour l'atténuation des émissions de GES et une meilleure adaptation aux impacts des CCC dans les communes du Zou.	Réduire la vulnérabilité des femmes et des artisans aux impacts des CC dans le secteur de l'énergie domestique.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Formation des femmes en construction de foyers économiques en matériaux locaux ; ▶ formation des producteurs de foyers métalliques en techniques de foyers économiques métalliques ; ▶ formation des charbonniers à l'efficacité énergétique de la carbonisation. 	OFEDI Mairies de Djidja, Zagnanado, Zakpota Groupements féminins et mixtes DGFRN et DGE/MEHU FSA/UAC/MESRS AWAC/Wallonie.	En cours d'exécution depuis 2011
7	Programme de renforcement de capacité de la société civile, dans les pays les moins avancés pour l'adaptation aux CC (CLACC).	Former les acteurs clés aux méthodes et outils d'évaluation de la vulnérabilité et d'appréciation de l'adaptation aux changements climatiques dans les secteurs de développement.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Formation des médias ; ▶ formation des étudiants ; ▶ formation des ONG ; ▶ création de réseau d'échange ; ▶ participation à des visites de terrain. 	OFEDI ENDA IIED MEHU.	Démarré depuis 2005, fin en 2015.
8	Projet Energie, Ecodéveloppement et Résilience en Afrique (EERA).	Identifier les conditions d'une voie énergétique douce autonome résiliente aux risques climatiques dans les pays partenaires.	Renforcer les capacités des experts nationaux en énergie à jeter les bases d'un travail destiné à en définir les étapes stratégiques, tout en rassemblant les connaissances et le savoir-faire disponibles.	OFEDI HELIO DGE/MEHU DGE/MERPMEDER ABERME/MERPMEDER	Démarré depuis janvier 2013.

Secteur Agriculture

N° d'ordre	Initiatives nationales de développement des capacités	Objectifs	Activités en renforcement de capacités	Acteurs impliqués	Etat d'exécution
9	Programme intégré d'adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des CC sur la production agricole et la sécurité alimentaire au Bénin.	Renforcer les capacités des communautés agricoles pour s'adapter aux CC dans quatre zones agro-écologiques vulnérables au Bénin.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Développement des capacités de planification et de réponse des secteurs liés aux CC au niveau communal ; ▸ renforcement des capacités techniques et scientifiques pour fournir des informations nécessaires aux prises de décisions ; ▸ renforcement de l'expertise et du soutien environnemental dont les communautés doivent disposer pour s'adapter efficacement aux conditions climatiques défavorables ; ▸ amélioration des structures de gouvernance au niveau des communes pour faciliter et catalyser l'adaptation anticipée des communautés locales ; ▸ partage d'expériences en adaptation sur les plans local, national et international. 	MEHU, PNUD.	Projet PANA1, en cours d'exécution (2010 – 2014).

Secteur Ressources en eau

10	Mobilisation des eaux de surface aux fins d'adaptation aux CC dans les communes les plus vulnérables des départements du centre et du nord.	<p>Renforcer la disponibilité de l'eau pendant les périodes sèches aux fins d'adaptation des populations aux CC. Précisément, il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ sensibiliser les populations à un changement de comportement pour une utilisation rationnelle et durable de l'eau ; ▸ rendre l'eau disponible pendant les périodes sèches. 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Education et sensibilisation des populations à la gestion rationnelle et durable de l'eau ; ▸ renforcement des capacités des collectivités locales à la gestion durable des ouvrages installés. 	DGE/MEHU, collectivités locales, directions du génie rural (MAEP), DGEau/MERP MEDER.	Projet PANA non encore exécuté.
11	Etude du fonctionnement hydrologique des bas-fonds des zones soudanaises du nord-Bénin.	Améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydraulique et hydrologique des bas-fonds et sur les techniques culturales, en vue de leur mise en valeur, l'évaluation du bilan hydrique des cultures et leur exploitation agricole dans le département de l'Atacora.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Détermination du fonctionnement hydrologique et hydrodynamique des bas-fonds ; ▸ identification des potentialités des bas-fonds ; ▸ appréhension des contraintes agronomiques liées à la gestion de l'eau dans les bas-fonds. 	DGE/MEHU, DGEau/MERP MEDER, ONG ALPHA et OMEGA ENVIRONNEMENT.	Projet CNI non exécuté.

Domaine Système d'observation et de surveillance du climat

N° d'ordre	Initiatives nationales de développement des capacités	Objectifs	Activités en renforcement de capacités	Acteurs impliqués	Etat d'exécution
12	Renforcement des capacités en matière d'observation du climat dans la portion béninoise du bassin du Niger.	Renforcer le système d'observation aux fins d'une meilleure surveillance du climat et de sa variabilité dans la portion nationale du fleuve Niger.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Evaluation de l'état et du niveau de fonctionnement de l'actuel réseau d'observation météorologique dans la région ; ▸ identification des sites appropriés pour le renforcement ou la création de stations d'observation ; ▸ acquisition et installation des instruments d'observation, radars, équipements de transmission, etc. ; ▸ formation des observateurs. 	DGE/MEHU, ASECNA.	Projet planifié par la DCN.
13	Renforcement des capacités en matière d'observation du climat dans le Mono-Couffo.	Renforcer le système d'observation aux fins d'une meilleure surveillance du climat et de sa variabilité dans le Mono-Couffo.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Identification des sites appropriés pour le renforcement ou la création de stations synoptiques d'observation météorologique ; ▸ identification des sites appropriés pour le renforcement ou la création de stations hydrologiques ; ▸ acquisition et installation des instruments d'observation météorologique et hydrologique, et des équipements de transmission des données ; ▸ mise en place d'une chaîne de prévision et d'alerte rapide aux inondations. 	DGEau/MERPMEDER, UAC, DNM, ASECNA, UP.	Projet en cours.
14	Renforcement des capacités en matière d'observations océanographiques.	Renforcer le système d'observation océanographique aux fins d'une meilleure compréhension de la variabilité climatique et de la formation en océanographie physique.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Identification des sites appropriés pour le renforcement ou la création de stations océanographiques d'observation ; ▸ acquisition et installation des instruments d'observation océanographique et d'hydrologie océanique ; ▸ recherche océanographique. 	CIPMA, CBRST, IRD.	Projet en cours.
15	Développement d'une banque de données relatives aux changements climatiques.	Assurer la disponibilité permanente de données et d'informations sur les CC pour répondre aux besoins des divers utilisateurs et faciliter la prise de décisions.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Acquisition de matériel et d'outils informatiques ; ▸ recrutement d'un consultant justifiant d'expériences avérées dans la mise en place et la gestion de banques ou de bases de données ; ▸ création de la banque de données ; ▸ formation de l'équipe de gestion de la banque de données. 	DGE/MEHU, ASECNA.	Projet prévu par la DCN, et dont les activités sont prises en compte par SNMO, CNI.
16	Adaptation des calendriers agricoles au nouveau contexte climatique.	Mettre au point de nouveaux calendriers agricoles permettant aux acteurs de l'économie agricole et pastorale de planifier et d'exécuter les opérations de production avec une bonne sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Renforcement des capacités des services techniques agricoles en matière de prévision des dates des opérations de production sous régime de la variabilité et des CC ; ▸ élaboration d'une série de calendriers agricoles glissants sur 25 ans pour les principales zones agro-écologiques, les principales spéculations végétales et les activités pastorales ; ▸ renforcement des capacités des institutions scientifiques et techniques nationales en suivi-évaluation des performances systèmes d'exploitation agricoles. 	DGE/MEHU, ASECNA, MAEP.	Projet planifié dans la DCN et dont les activités sont prises en compte dans la CNI.

N° d'ordre	Initiatives nationales de développement des capacités	Objectifs	Activités en renforcement de capacités	Acteurs impliqués	Etat d'exécution
17	Programme Régional d'Océanographie Physique en Afrique de l'Ouest (PROPAO).	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Développer un réseau de mesures régionales et une banque de données en océanographie ; ▸ établir une collaboration étroite et un partenariat entre les différents laboratoires d'océanographie de la sous-région ; ▸ développer et maintenir sur le long terme un réseau de mesures côtières autonomes le long de la côte nord du Golfe de Guinée. 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Mise à l'eau des capteurs ONSET aux ports du Nigéria, du Bénin, du Togo, du Ghana et de la Côte d'Ivoire ; ▸ formation de personnels à l'utilisation et au suivi des capteurs ; ▸ réunions périodiques de mise en commun des données collectées ; ▸ création d'une base de données océanographiques régionales ; ▸ analyse et traitement de données collectées ; ▸ encadrement des étudiants en master d'océanographie. 	CRHOB, CBRST, MESRS.	En cours.
18	Projet de création d'une base de données océanographiques au Centre de Recherches Halieutiques et Océanologiques du Bénin (CRHOB).	Établir et maintenir une banque de données océanographiques régionales.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Collecte de données historiques de température, salinité, vent, courant et produits satellite dans le Golfe de Guinée, et élaboration d'une banque de données régionales ; ▸ validation des données historiques de température à partir des données du réseau ; ▸ valorisation et interprétation de ces données. 	CRHOB, CBRST, MESRS.	En cours.
19	Projet de suivi de l'érosion côtière au Bénin.	Assurer une meilleure connaissance du trait de côte du Bénin suivant l'avancée ou le recul de la mer.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Installation des bornes de mesures le long de la côte béninoise ; ▸ formation à l'utilisation du théodolite ; ▸ campagnes périodiques (tous les 2 mois) de mesures de l'érosion côtière ; ▸ analyse et traitement de données. 	CRHOB, CBRST, MESRS, DLEC/MEHU.	En cours.
20	Projet de suivi du niveau de la mer.	Observer les variabilités du niveau de la mer.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Mise à l'eau de l'appareil marégraphique ; ▸ relèvements et téléchargements périodiques des données marégraphiques ; ▸ calibrage et maintenance de l'appareil marégraphique. 	CRHOB, CBRST, MESRS.	En cours.
21	Projet de création d'un centre océanographique au Port de Cotonou.	Disposer de données des paramètres atmosphériques et océanographiques en temps réel.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Acquisition des appareils de mesures ; ▸ formation à l'utilisation des appareils acquis ; ▸ installation en mer et dans l'atmosphère des appareils acquis ; ▸ suivi régulier des mesures ; ▸ analyse et traitement des données ; ▸ maintenance des appareils. 	PAC, CRHOB, CBRST, MESRS.	En cours.

Autres secteurs/domaines (éducation, inventaire de gaz à effet de serre, etc.)

N° d'ordre	Initiatives nationales de développement des capacités	Objectifs	Activités en renforcement de capacités	Acteurs impliqués	Etat d'exécution
22	Développement de facteurs d'émission locaux dans la perspective d'une amélioration de la qualité des inventaires des gaz à effet de serre au Bénin.	L'objectif global de ce projet est de développer des facteurs d'émission propres au contexte béninois, aux fins de l'amélioration de la qualité des futurs inventaires nationaux de GES.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Elaboration d'une stratégie de collecte de données ou de mesures d'indicateurs pertinents pour l'élaboration des facteurs d'émission ; ▸ études spécifiques permettant d'évaluer les déterminants requis pour l'élaboration des facteurs d'émission ; ▸ développement des facteurs d'émission de certaines catégories clés. 	DGE/MEHU, UAC, CBRST.	Projet planifié par la CNI et la DCN, mais non exécuté.
23	Projet de développement des capacités sur les impacts et stratégies d'adaptation aux changements climatiques au niveau de l'enseignement secondaire au Bénin.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Identifier les opportunités existantes pour l'intégration des préoccupations liées aux CC dans les programmes d'enseignement secondaire ; ▸ répondre aux besoins de renforcement de capacités des enseignants et élèves dans le cadre de l'éducation relative aux impacts et stratégies d'adaptation aux CC en milieu scolaire. 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Identification des points d'insertion des préoccupations liées aux CC dans les programmes de l'enseignement secondaire ; ▸ identification des besoins induits en renforcement des capacités des enseignants et des apprenants ; ▸ élaboration de documents induits sur la problématique des CC, leurs impacts et les mesures d'adaptation ; ▸ renforcement des capacités techniques des enseignants ; ▸ expérimentation des documents élaborés. 	Programme CC DARE du PNUÉ-PNUD, DGE/MEHU, GARDIEN ONG, DIP/MESFTPRIJ.	Action identifiée par le rapport ANCR-GEM. En cours d'exécution.
24	Projet de Protection de la Communauté Urbaine de Grand Cotonou face aux Changements Climatiques (PCUG3C).	Ce projet vise à renforcer la capacité d'adaptation des populations de la communauté urbaine de Cotonou aux inondations.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Recensement et valorisation des types de savoirs (endogènes, scientifiques et techniques, administratifs, etc.) mis en œuvre dans la prévention des inondations et la lutte contre elles ; ▸ mise en œuvre d'un processus participatif de diagnostic, d'analyse et de planification de stratégies durables de prévention et de lutte contre les inondations. 	CREDEL, ACCA, CRDI, DFID, populations locales, Société civile.	En cours (2009 – 2012).
25	Projet de Renforcement des Connaissances Economiques et de la Capacité d'Adaptation face aux changements climatiques au Bénin (PRECAB).	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Renforcer/approfondir les recherches socio-économiques sur les options d'adaptation identifiées dans les champs-écoles paysans ; ▸ développer une approche basée sur la Recherche Action Participative pour l'intégration de l'adaptation et son évaluation dans les plans de développement à diverses échelles ; ▸ renforcer les capacités des CCPA, sur la gestion des risques et sinistres liés au climat, et la mise en œuvre de l'adaptation au niveau local. 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Diagnostic et recensement des savoirs endogènes sur le climat ; ▸ 60 champs-écoles paysans installés sur les options d'adaptation et l'actualisation des dates de semis ; ▸ 300 producteurs pilotes formés et impliqués dans les essais participatifs ; ▸ soutien financier à une recherche de fin d'étude sur les « impacts du crédit agricole et de l'irrigation sur l'agriculture dans le contexte de la variabilité climatique : cas du bassin versant de Tewi ». 	CRDI, IDID ONG.	En cours (2011-2014).

N° d'ordre	Initiatives nationales de développement des capacités	Objectifs	Activités en renforcement de capacités	Acteurs impliqués	Etat d'exécution
26	Renforcement des capacités des élus locaux pour l'intégration et la mise en œuvre de l'adaptation aux CC dans la planification du développement local.	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les capacités techniques des élus locaux et cadres techniques des mairies et des services déconcentrés de l'Etat pour la prise en compte de l'adaptation aux CC dans la planification du développement local ; appuyer l'élaboration d'un plan d'anticipation et de gestion des sinistres liés au climat dans chaque commune et sensibiliser les populations sur les CC et vulgariser les acquis du projet. 	<ul style="list-style-type: none"> Alerte pour la gestion des risques et sinistres liés au climat ; élaboration d'un paquet de technologies d'adaptation pour la réduction de la vulnérabilité ; appui à l'intégration de l'adaptation dans les Plans de Développement Communaux (PDC) ; élaboration d'un guide pour la prise en compte de l'adaptation aux CC dans la planification locale du développement. 	SNV, IDID ONG.	En cours d'exécution (2009-2012).
27	Projet d'adaptation de la turbine à gaz de la CEB à Maria-Gléta (NIP) pour la production d'électricité (projet MDP).	Transformer la turbine à gaz de 20 MGW de Vèdoko tournant initialement au kérosène pour utiliser le gaz naturel.	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement des capacités techniques et de l'expertise de la CEB dans la gestion de la turbine à gaz utilisant le gaz naturel ; formation des agents de maintenance de la CEB pour l'entretien de la turbine à gaz utilisant le gaz naturel. 	DGE/MEHU, DGE/MERPMEDER, SONACOP, ORYX, EPAC/UAC.	En cours.
Secteur Santé					
28	Programme intégré de surveillance et d'atténuation de l'impact des changements climatiques sur la santé.	Mettre en place un système de surveillance et d'information sur l'impact des changements climatiques sur la santé.	<ul style="list-style-type: none"> Formation des acteurs de la pyramide sanitaire sur l'impact des changements climatiques sur la santé ; formation des formateurs de santé sur la thématique « changements climatiques et santé ». 	MEHU, DNPS/MS, MESRS, FSS, CIFRED.	En cours.

Annexe 2. Présentation des sujets transversaux (besoins d'apprentissage) pertinents issus des résultats d'enquête

Thèmes	Secteur public							Secteur privé		Société civile
	Administration centrale	Municipalités	Enseignement supérieur	Enseignement secondaire	Enseignement technique et professionnel	Enseignement maternel et primaire	Enseignement supérieur	Autres acteurs du secteur privé	ONG intervenant dans le domaine de l'environnement	Fédération des Unions des Producteurs
	Fondamentaux de la science des changements climatiques	■	■	■	■	■	■			
Prévision de la variabilité des changements climatiques	■	○							○	■
Etudes de vulnérabilité et de capacités adaptatives	■	○							○	■
Prise de décision en matière adaptative et de résilience au climat	○								■	
Gestion des changements climatiques et des risques de catastrophes	■	■	■	■		■			○	○
Changements climatiques et dynamiques de peuplement		○	○							
Inventaire de gaz à effet de serre	○									
Stratégies d'atténuation et de réduction des émissions	■	○	■	○	■				■	○
Réduction des Emissions résultant du Déboisement et de la Dégradation des forêts (REDD)		○								
Economie, croissance et emplois « Verts »	○	■	■					■		
Développement d'un plan d'investissement climatique	○								■	
Financement international des changements climatiques	■							■	■	
Marché de carbone et MDP								■		
Législation et négociations internationales des changements climatiques	○									

Thèmes	Société civile									
	Secteur public					Secteur privé				
	Administration centrale	Municipalités	Enseignement supérieur	Enseignement secondaire	Enseignement technique et professionnel	Enseignement maternel et primaire	Enseignement supérieur	Autres acteurs du secteur privé	ONG intervenant dans le domaine de l'environnement	Fédération des Unions des Producteurs
Dimension sociale du changement climatique	○	○	■	○		○				
Genre et changements climatiques	○	■	○							○
NAMA										
Technologies vertes / Energies renouvelables		○	■		■					
Développement de facteurs d'émission										
Connaissance endogène			○	○						
Renforcement du système d'observation climatique			○							
Peuples autochtones										
Biosécurité alimentaire										
Gestion des déchets animaux										
Autres thématiques	■		■	■	■		■	■	■	

Légende :

- : intérêt élevé
- : intérêt moyen

Annexe 3.

Engagements d l'Etat béninois en matière d'éducation et de formation

1. *Domaine de l'accès équitable de tous à l'éducation, à la science et à la culture, y compris les groupes vulnérables.*

- ▶ La Constitution du Bénin, en ses articles 9, 13 et 26, dispose respectivement que :
 - « tout être humain a droit au développement et au plein épanouissement de sa personne »,
 - « l'enseignement primaire est obligatoire »,
 - « l'homme et la femme sont égaux en droit ».
- ▶ La loi n° 2003-17 du 11 novembre 2003 (modifiée en 2005), portant Orientation de l'Education Nationale en République du Bénin, dispose que, dans le respect des principes définis par la Constitution du 11 décembre 1990, l'éducation constitue et demeure la première priorité nationale. Aussi, précise-t-elle, dans son article 3, que « l'école doit permettre à tous d'avoir accès à la culture, à la science, au savoir, au savoir-faire et au savoir-être ; une plus grande attention doit être accordée à l'éducation des jeunes filles, des personnes et des enfants en situation difficile, des enfants des zones déshéritées et des groupes vulnérables ». L'article 12 prévoit que « l'Etat assure progressivement la gratuité de l'enseignement public, garantit l'égalité des chances, l'égalité des sexes et l'équilibre interrégional... ».
- ▶ La Convention relative aux droits de l'enfant, à laquelle le Bénin est Partie, dispose que l'éducation est un droit fondamental, l'un des facteurs propres à entraîner une réduction de la pauvreté et du travail des enfants, et l'une des voies vers la démocratie, la paix, la tolérance et le développement.
- ▶ La Lettre de Politique du secteur éducatif, contenue dans le Plan Décennal 2006-2015 du secteur de l'Education adopté le 23 février 2005, prévoit, au titre des orientations stratégiques, « la résorption des disparités entre genres et entre régions, sous-tendue par une politique qui instaure une discrimination positive en faveur des filles, groupes et régions défavorisées ». En d'autres termes, le Gouvernement entend « développer des mesures spéciales en vue d'encourager la scolarisation et le maintien des filles dans le système, à travers le renforcement des actions de proximité avec l'implication des enseignants, des élus locaux, des groupements de femmes et des ONG, appuyé de la mise en place d'un système de suivi efficace des actions retenues ». Cette politique, qui se veut incitative, contribuera à « supprimer les handicaps auxquels les filles sont confrontées dans leur scolarité, à favoriser leur réussite aux examens tout en améliorant l'accroissement de leur présence dans les établissements scolaires, en y assurant leur sécurité, en concrétisant le paquet éducatif essentiel et en recrutant un plus grand nombre d'enseignants ».

2. *Domaine des garanties de l'Etat à l'éducation et la formation de la jeunesse.*

- ▶ La nouvelle Politique éducative découlant des Etats Généraux de l'Education prévoit, entre autres, de « garantir l'égalité des chances d'accès à l'éducation pour tous les enfants béninois de 6 à 15 ans ».
- ▶ En octobre 2006, le gouvernement a proclamé la gratuité de l'accès à l'enseignement maternel et primaire.
- ▶ L'Etat et les collectivités publiques garantissent l'éducation des enfants et créent les conditions favorables à cette fin (article 12 de la Constitution de la République du Bénin).

3. *Domaine de la promotion de l'éducation des femmes, des enfants en difficulté et des minorités ethniques.*

- ▶ La Politique Nationale de la Jeunesse, adoptée en décembre 2002, prend en compte « l'égalité entre garçons et filles ».
- ▶ La Convention pour l'Elimination de toutes les Formes de Discrimination à l'Egard des Femmes (CEDEF), en son article 10, « fait obligation aux États d'éliminer la discrimination à l'égard des femmes en ce qui concerne l'éducation, y compris dans l'enseignement technique et la formation professionnelle, l'accès aux programmes, et d'autres moyens de recevoir une instruction sur un pied d'égalité entre femmes et hommes, et d'éliminer toute conception stéréotypée des rôles de l'homme et de la femme ».

- ▶ La Politique Nationale de Promotion de la Femme, adoptée le 31 janvier 2001, vise, à travers la première orientation stratégique, la « promotion de l'accès équitable de la fille et de la femme à l'éducation et à la formation ».
 - ▶ Le Plan d'Action National du Bénin pour la mise en œuvre du Programme Education pour Tous, adopté en octobre 2003, vise à « faire en sorte que d'ici à 2015 tous les enfants, notamment les filles, les enfants en difficultés et ceux appartenant à des minorités ethniques, aient la possibilité d'accéder à un enseignement primaire obligatoire et gratuit de qualité, et de le suivre jusqu'à son terme ».
4. *Domaine de la promotion de l'alphabétisation, l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.*
- ▶ Par la loi n° 91-006 du 25 février 1991 portant Charte Culturelle en République du Bénin, en son article 19, « l'Etat béninois s'engage à œuvrer, par tous les moyens, à l'éradication de l'analphabétisme sous toutes ses formes ».
 - ▶ La Politique Nationale d'Alphabétisation et d'Education des Adultes au Bénin, adoptée en mars 2001, prévoit, entre autres, de « réduire de 50% le taux d'analphabétisme des femmes et des jeunes filles de 2001 à 2010 », et d'« assurer le développement d'un programme intégré de post-alphabétisation ».
 - ▶ La loi n° 97-029 du 15 janvier 1999, portant organisation des Communes en République du Bénin, dispose en son article 99, que « la commune doit veiller à la promotion des langues nationales en vue de leur utilisation sous forme écrite et orale ».
 - ▶ Le Forum national sur le Secteur de l'éducation, réuni à Cotonou du 12 au 16 février 2007, a permis de réaffirmer l'importance de l'Alphabétisation et l'Education des Adultes comme « un véritable outil de développement ».
5. *Domaine de la promotion de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.*
- ▶ En ses articles 7 et 12, la loi n° 2003-17 du 11 novembre 2003 portant Orientation de l'Education Nationale en République du Bénin, rectifiée par la loi n° 2005-33 du 6 octobre 2005, dispose que :
 - « l'école doit s'appuyer sur la recherche scientifique et technologique, garantie du développement économique, social et culturel » ;
 - « l'État doit promouvoir les recherches en vue de l'élaboration des instruments pédagogiques pour l'enseignement des langues nationales aux niveaux maternel, primaire, secondaire et supérieur ».
6. *Domaine de la promotion de l'éducation relative à l'environnement et pour le développement*
- ▶ La loi n° 2003-17 du 11 novembre 2003 portant Orientation de l'Education Nationale en République du Bénin, rectifiée par la loi n° 2005-33 du 6 octobre 2005, dispose, en son article 4, que l'école « est ouverte à toutes les innovations positives utiles et doit prendre en compte, notamment, l'instruction civique, la morale, l'éducation pour la paix et les droits de la personne, l'éducation en matière de population et à la vie familiale, l'éducation relative à l'environnement, et l'éducation pour le développement conformément à l'article 40 de la Constitution ».
 - ▶ L'école doit former des citoyens intellectuellement et moralement équilibrés, animés d'un esprit patriotique, et prêts à participer au développement économique, social et culturel de leur pays (article 6 de la Loi d'Orientation de l'Education Nationale).

Annexe 4.
Coût prévisionnel détaillé du plan d'action 2015 – 2019

Actions	Programmation financière					Total
	2015	2016	2017	2018	2019	
Objectif spécifique n° 1 : Disposer d'une base de ressources humaines durable pour faire face aux changements climatiques						
OS1 : Renforcement des capacités individuelles dans l'éducation formelle						
Court terme (≤ 2 ans)						
Renforcement des capacités des formateurs et apprenants de tous les ordres d'enseignement sur les questions liées aux changements climatiques (atténuation, adaptation, prévention des catastrophes, économie, croissance et emplois vert, etc.)	329	329	0	0	0	658
Renforcement des capacités des enseignants du supérieur et étudiants sur la conception, le montage et la gestion de projets intégrant les questions de changements climatiques (adaptation, atténuation, MDP, NAMA, REDD+, etc.)	40	40	0	0	0	80
OS2 : Renforcement des capacités individuelles dans l'éducation informelle						
Court terme (≤ 2 ans)						
Formation des professionnels des médias et les différentes catégories d'artistes et artisans sur les questions liées aux changements climatiques, en vue de la sensibilisation du public	26	26	0	0	0	52
Moyen terme (≤ 5 ans)						
Réalisation et diffusion d'un clip vidéo sur les changements climatiques en français et en langues locales pour la sensibilisation du grand public	12	40	10	10	10	82
Réalisation et diffusion d'un film documentaire sur les changements climatiques en français et en langues locales pour la sensibilisation du grand public	5	70	20	20	20	135
OS3 : Renforcement des capacités individuelles dans l'éducation non formelle						
Court terme (≤ 2 ans)						
Formation des parlementaires, ainsi que les acteurs de l'administration publique et des collectivités territoriales, pour la prise en compte des questions liées aux changements climatiques dans la législation et la réglementation nationale	71	71	0	0	0	142

Actions	Programmation financière					Total
	2015	2016	2017	2018	2019	
Renforcement des capacités des femmes et des associations de développement local sur la lutte contre les changements climatiques et leurs effets néfastes	93	93	0	0	0	186
Organisation de formations pratiques au profit de différents acteurs sur la conception, le montage et la gestion de projets intégrant les questions de changements climatiques (adaptation, atténuation, MDP, NAMA, REDD+, évaluation des coûts des changements climatiques en termes d'impact et de réponses, élaboration de requêtes pour la mobilisation du financement, etc.), et la réalisation des études relatives ou l'implémentation de systèmes spécifiques aux changements climatiques (vulnérabilité et adaptation, inventaire des gaz à effet de serre, développement des facteurs d'émission locaux, mise en place de systèmes d'information et banques de données climatiques, etc.)	135	135	0	0	0	270
Moyen terme (≤ 5 ans)						
Formation des acteurs de l'enseignement supérieur et les chercheurs sur les questions de changements climatiques relatives aux ressources en eau, à la biodiversité, à l'agriculture, à la foresterie, aux énergies renouvelables, à la santé humaine, et sur les mesures d'adaptation et d'atténuation	41	41	41	41	41	205
Elaboration, édition et vulgarisation de plaquettes en langues nationales sur les changements climatiques (adaptation et atténuation) à l'attention des instructeurs et apprentis	10	50	150	150	150	510
Participation des acteurs aux visites d'échange nationales, régionales, et aux conférences internationales sur les changements climatiques	113	113	113	113	113	565
Objectif Spécifique n° 2 : Améliorer les capacités des structures et organisations œuvrant dans le domaine de l'apprentissage et du développement des compétences en matière de changements climatiques						
OS4 : Développement des capacités institutionnelles d'apprentissage des secteurs de l'éducation						
Moyen terme (≤ 5 ans)						
Elaboration, édition et diffusion de guides de formation (formateurs et apprenants) et de documents pédagogiques intégrant les préoccupations liées aux changements climatiques (adaptation, atténuation)	50	90	5	5	5	155
Elaboration et adoption d'un programme d'étude et de formation prenant en compte les aspects liés aux changements climatiques au niveau des enseignements maternel, primaire, secondaire, technique et professionnel	20	300	200	200	200	900
Renforcement des aspects liés aux changements climatiques dans les programmes d'étude et de formation au niveau de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique	75	75	75	10	10	170
Renforcement des matériels d'apprentissage sur les questions liées aux changements climatiques dans tous les ordres d'enseignement	50	50	50	50	50	200

Actions	Programmation financière					Total
	2015	2016	2017	2018	2019	
Renforcement des capacités des enseignants du supérieur pour la mise en œuvre d'un programme de formation doctorale et d'un laboratoire de recherche sur les changements climatiques	214	214	214	214	214	1.070
OS5 : Développement des capacités institutionnelles d'apprentissage des secteurs clés ou connexes						
Moyen terme (≤ 5 ans)						
Action transversale						
Appui à la mise en place de systèmes d'information (plateformes électroniques d'information, de communication et d'échanges, banques de données, etc.) sur les changements climatiques	50	100	400	200	200	950
Appui au suivi-évaluation des actions programmées	100	200	200	200	200	900
Secteur Agriculture						
Renforcement des capacités des organisations professionnelles agricoles à élaborer et mettre en œuvre des programmes et projets de formation de leurs membres pour le développement des puits de carbone et l'adaptation à une agriculture à faible niveau d'intrants	84	84	84	84	84	336
Appui à la mise place d'un programme de renforcement des ressources humaines et des capacités des services techniques et des organisations professionnelles à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les terres cultivées, dans les systèmes d'élevage et dans les périmètres rizicoles	150	84	84	84	84	486
Secteur Energie						
Renforcement des capacités de la Direction Générale de l'Energie, de la Société Béninoise d'Energie Electrique, du secteur privé et des Organisations non gouvernementales du secteur de l'énergie à développer des compétences et des ressources humaines en matière d'amélioration de l'efficacité énergétique à la production et à la consommation	150	90	90	90	90	510
Appui des centres de recherche à mettre en place des programmes de renforcement des ressources humaines et de recherche sur les combustibles à faible teneur de carbone et le passage à des énergies renouvelables aux faibles coûts	15	15	15	15	15	75
Secteur UTCAF						
Appui des services centraux et décentralisés des chargés de la gestion des forêts et des ressources naturelles dans l'élaboration et la mise en œuvre de programmes de renforcement des ressources humaines et de développement des compétences pour la conception, le développement et l'exécution des projets MDP, REDD+, etc.	40	34	34	34	34	176

Actions	Programmation financière					Total
	2015	2016	2017	2018	2019	
Renforcement des capacités du Centre d'Etude, de Recherche et de formation Forestières (CERF) à développer un programme de renforcement des ressources humaines et des compétences pour la réduction des émissions de carbone des terres forestières	5	5	5	5	5	25
Secteur Déchets						
Appui aux municipalités de Cotonou, Porto-Novo et Parakou pour se doter de programmes de renforcement des ressources humaines municipales en vue de réduire les émissions de méthane dans les déchets publics (réduction à la source, récupération, etc.)	15	15	15	15	15	75
Secteur Ressources en eau						
Appui au développement des capacités des acteurs pour la mise en place de programmes et projets de renforcement des ressources humaines et des systèmes de production, de distribution et d'utilisation de l'eau, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les centres de production et de traitement de l'eau potable et dans les systèmes d'irrigation, et pour faire face aux conséquences des inondations et des sécheresses	70	58	58	58	58	302
Secteurs Santé et Zones côtières						
Appui au développement des capacités pour la mise en place d'un programme de renforcement des ressources humaines et du système de santé pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les hôpitaux et centres de santé, et faire face aux risques sanitaires liés au changement climatique, y compris les situations d'urgence résultant d'événements climatiques extrêmes et de l'élévation du niveau de la mer	55	44	44	44	44	231
Total	2.018	2.466	1.907	1.642	1.642	9.675

Annexe 5. Supervision des activités, rédaction et contributions

Supervision et validation finale (Comité de Pilotage et Comité Scientifique et Technique⁶)

Nom et prénoms	Titre/fonction
○ EDOU Raphaël	<i>Ministre de l'Environnement Chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement, et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières</i> Président du CP
○ ABIOLA Adébayo François	<i>Ministre d'Etat chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique</i> Premier vice-président
<i>Représenté par</i>	
○ SANNI Ambaliou	<i>Directeur Général de l'Enseignement Supérieur</i> Président du CST
○ SOUMANOU Alassane	<i>Ministre de l'Enseignement Secondaire, de la Formation Technique et Professionnelle, de la Reconversion et de l'Insertion des Jeunes</i> Deuxième vice-président
<i>Représenté par</i>	
○ YESSOUF Issiakou Bienvenu	<i>Directeur de l'Inspection Pédagogique du ministère en charge de l'Enseignement secondaire, technique et de la Formation professionnelle</i>
○ N'DA Kouagou Eric	<i>Ministre des Enseignements Maternel et Primaire</i> Troisième vice-président
○ GADO Issaou	<i>Directeur de l'INFRE</i> Premier vice-président du CST
○ GNANGLE Paul Césaire	<i>Directeur Général de l'Environnement</i> <i>Directeur National du PANA1</i> Secrétaire permanent du CP Deuxième vice-président du CST
<i>Représenté par (CST)</i>	
DJIBRIL Ibila	<i>Point Focal national CNUCC et Conseiller Technique à l'Environnement du Ministre en charge de l'Environnement</i>
○ GLELE AHANHANZO Léonce	<i>Coordonnateur du projet pilote UN CC:Learn</i> Rapporteur
○ PADONOU Médard	<i>Chargé de programme suivi-évaluation de l'Unité de gestion et de coordination de l'UNDAF</i>
○ ABDOULAYE Nabil	<i>Secrétaire technique de la Cellule de suivi des programmes économiques et financiers</i>
○ N'BESSA Benoît	<i>Directeur du Laboratoire d'Etudes des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR/DGAT)</i>
○ ALLAGBE Soulé	<i>Président de l'Association Nationale des Communes du Bénin (ANCB)</i>
○ KOUKOU Hyppolyte	<i>Secrétaire Général de la Chambre du Commerce et de l'Industrie du Bénin (CCIB)</i>

⁶ Cf. MEHU, 2011a.

	Nom et prénoms	Titre/fonction
○ ●	KOUAZOUNDE Jacques	Président de l'ONG Groupe d'Action et de Recherche pour le Développement des Initiatives Endogènes et Novatrices (GARDIEN)
●	KAKPO Théophile	Directeur Général des Forêts et des Ressources Naturelles
●	AIDJI Delphin	Directeur de la Programmation et de la Prospective / MEHU
○ ●	HOUNDENOU Constant	Conseiller Technique du Système des Nations Unies sur les questions de changement climatique Représentant de la Représentante résidente du PNUD
●	MISSIHOUN SOSSA Judicaël	Cadre de la Direction de la Programmation et de la Prospective / MEHU
○	HOUKONNOU Norbert	Président de la Chaire Internationale de Physiques et de Mathématiques Appliquées (CIPMA/UAC)
○	DIMON Fidèle Biaou	Directeur du Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technique (CBRST)
○	AHO Nestor	Directeur du Laboratoire de Bioclimatologie (LB-FSA/UAC)
○	AFOUDA Abel	Directeur du Laboratoire d'Hydrologie Appliquée (LHA-FAST/UAC)
○	AKABASSI Désiré	Directeur de la Formation et de la Qualification Professionnelle du ministère en charge de l'Enseignement secondaire
○	AGO Mathias	Directeur de l'Inspection Pédagogique du ministère en charge des Enseignements maternel et primaire
○	AHLONSOU Epiphane	Point Focal national GIEC
○	BOKO Michel	Directeur du Centre Interfacultaire de Formation et de Recherche en Environnement pour le Développement durable
○	YOLOU BAMISSO Alséké Yessoufou	Directeur Général du Centre de Promotion de la Société Civile (CPSC)
○	DOSSOU Bernadette	Présidente de l'ONG OFEDI
○	HOUNKPONOU Saïd	Directeur Exécutif de IDID ONG
○	HOUNTONDI Mahusé	Directeur Exécutif de JVE-Bénin
○	BLALOGOE C. Parfait	Directeur Exécutif de l'ONG CREDEL

Légende :

- : membre du CP
- : membre du CST

Equipe projet

N°	Nom et prénoms	Titre/fonction
1	GLELE AHANHANZO Léonce	Spécialiste en systèmes d'information Coordonnateur du projet pilote UN CC:Learn DGE/MEHU
2	OUIKONHAN C. Médard	Chef de la Division de l'Analyse et de l'Evaluation des Risques Environnementaux/Assistant du Coordonnateur du projet pilote UN CC:Learn DGE/MEHU
3	NOUNAGNON Ulrich	Planificateur Expert suivi-évaluation du projet pilote UN CC:Learn DGE/MEHU
4	MAKPENON Romuald	Financier Responsable administratif et financier du projet pilote UN CC:Learn

N°	Nom et prénoms	Titre/fonction
		DGE/MEHU

Groupes thématiques de rédaction

N°	Nom et prénoms	Titre/fonction	Responsabilité
Groupe 1 : Enseignement maternel et primaire			
1	AMADOU Sanni Sikirou	Secrétaire Général de l'INFRE/Représentant du Directeur de l'INFRE/MESFTPRIJ INFRE/MESFTPRIJ	Chef de fil
2	AKIYO Ruffin	Chef de la Division des Politiques et Stratégies Environnementales DGE/MEHU	Chef de fil adjoint
3	OURO-DJERI Imorou	Directeur Général Adjoint de l'Environnement DGE/MEHU	–
Groupe 2 : Enseignements secondaire, de la formation technique et professionnelle			
4	SETANGNI André	Inspecteur de l'enseignement secondaire général DIP/MESFTPRIJ	Chef de fil
5	KOUAZOUNDE Jacques	Expert en changements climatiques Président GARDIEN ONG	–
6	QUIST Frédéric	Inspecteur DIP/MESFTPRIJ	–
7	OUIKONHAN C. Médard	Chef de la Division de l'Analyse et de l'Evaluation des Risques Environnementaux/Assistant du Coordonnateur du projet pilote UN CC:Learn DGE/MEHU	–
Groupe 3 : Enseignement supérieur et recherche scientifique			
8	BOKO Michel	Professeur Expert en Changements Climatiques Directeur du CIFRED et du LACEEDE CIFRED/UAC	Chef de fil
9	JOHNSON Roch Christian	Maitre-assistant à l'université CIFRED/UAC	Chef de fil intérimaire
10	AHO Nestor	Agro-climatologue Professeur Directeur du Laboratoire de Bioclimatologie FSA/UAC	Chef de fil adjoint
11	HOUNDENOU Constant	Professeur Conseiller Technique en Changements Climatiques PNUD/BENIN	–
12	TOGBE Justin	Cadre/Représentant de la Directrice DNRST/MESRS	–
13	NOUNAGNON Ulrich	Planificateur Expert suivi-évaluation du projet pilote UN CC:Learn DGE/MEHU	–
Groupe 4 : Administration, secteur privé et Société civile			

N°	Nom et prénoms	Titre/fonction	Responsabilité
14	KOUKPO Mathieu	<i>Directeur de la Prospective et de la Planification Stratégique</i> MEPDEPCAG	Chef de fil
15	AHLONSOU Epiphane	<i>Ingénieur météorologue</i> <i>Point Focal national GIEC</i> ASECNA	Chef de fil adjoint
16	DJIBRIL Ibila	<i>Expert en Changements Climatiques</i> <i>Point Focal national CCNUCC et Conseiller Technique à l'Environnement du Ministre en charge de l'Environnement</i> MEHU	—

Intégration des contenus thématiques et rédaction du premier draft du document de stratégie

N°	Nom et prénoms	Titre/fonction
1	KOUKPO Mathieu	<i>Directeur de la Prospective et de la Planification Stratégique</i> MEPDEPCAG
2	AHO Nestor	<i>Agro-climatologue</i> <i>Professeur</i> <i>Directeur du Laboratoire de Bioclimatologie</i> FSA/UAC
3	DJIBRIL Ibila	<i>Expert en Changements Climatiques</i> <i>Point Focal national CCNUCC et Conseiller Technique à l'Environnement du Ministre en charge de l'Environnement</i> MEHU
4	OUIAKONHAN C. Médard	<i>Chef de la Division de l'Analyse et de l'Évaluation des Risques Environnementaux/Assistant du Coordonnateur du projet pilote UN CC:Learn</i> DGE/MEHU
5	NOUNAGNON Ulrich	<i>Planificateur</i> <i>Expert suivi-évaluation du projet pilote UN CC:Learn</i> DGE/MEHU

Relecture et finalisation

N°	Nom et prénoms	Titre/fonction
1	AHO Nestor	<i>Agro-climatologue</i> <i>Professeur d'université</i> <i>Directeur du Laboratoire de Bioclimatologie</i> FSA/UAC
2	GLELE AHANHANZO Léonce	<i>Spécialiste en systèmes d'information</i> <i>Coordonnateur du projet pilote UN CC:Learn</i> DGE/MEHU
3	DJIBRIL Ibila	<i>Expert en Changements Climatiques</i> <i>Point Focal national CCNUCC et Conseiller Technique à l'Environnement du Ministre en charge de l'Environnement</i> MEHU
4	OUIAKONHAN C. Médard	<i>Chef de la Division de l'Analyse et de l'Évaluation des Risques Environnementaux/Assistant du Coordonnateur du projet pilote UN CC:Learn</i>

N°	Nom et prénoms	Titre/fonction
5	NOUNAGNON Ulrich	DGE/MEHU <i>Planificateur</i> <i>Expert suivi-évaluation du projet pilote UN CC:Learn</i> DGE/MEHU

Autres personnes ressources

N°	Nom et prénoms	Qualification
1	SOCLO H. Henri	<i>Professeur</i> <i>Ancien Directeur Général de l'Environnement/MEHU</i>
2	AHONONGA Fiacre Codjo	<i>Point Focal suppléant CCNUCC</i> <i>Point Focal REDD+</i>
3	KOUTCHADE Melchior	<i>Représentant du DGFRN</i>
4	GBAGUIDI S. Jonas	<i>Assistant DGES</i> MESRS
5	ADJE Christian	<i>Océanographe</i> <i>Chercheur au Centre de Recherches Halieutiques et Océanographiques du Bénin (CRHOB)</i> CBRST/MESRS
6	LAOUROU Armel	<i>Ingénieur planificateur-économiste, spécialiste en évaluation de coûts de projets</i> <i>Chargé du Programme Formation continue</i> Cellule suivi-évaluation/MTFP
7	AGBAHUNGBA A. Georges	<i>Représentant du Président</i> CIPMA
7	SETANGNI André	<i>Inspecteur de l'enseignement secondaire</i> DIP/MESFTPRIJ
8	DOSSOU Krystel	<i>Ingénieur agronome</i> OFEDI ONG
9	SOSSOU Arnos	<i>Secrétaire administratif permanent</i> ANCB
10	BELLO Camarou Dine Rodrigue	<i>Chef Service Etudes stratégiques et prospective</i> CCIB
11	LOUGOUDOU Mathias	<i>Chef Service adjoint Formation</i> DIP/MEMP
12	OGUE Basile	<i>Représentant du Directeur</i> CPSC
13	LAWIN Emmanuel	<i>Représentant du Directeur</i> LHA-FAST/UAC
14	ALLOMASSO Tchokponhoué	<i>Cadre</i> DGEau/MERPMEDEP
15	TCHOUTCHA Mamidou	<i>Cadre</i> DGE/MERPMEDEP