



*Au service
des peuples
et des nations*



LE BENIN

UN PAYS VULNERABLE
AUX CHANGEMENTS
CLIMATIQUES

Au Bénin en 2019, selon la Troisième Communication Nationale du Bénin (TCN 2019_ Bénin,) l'évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation aux changements climatiques a couvert sept (7) secteurs à savoir : l'agriculture, les ressources en eau, la foresterie, l'énergie, le tourisme, le littoral et la santé.

Les données et informations qui ont servi de base à cette évaluation sont collectées à travers des consultations avec les parties prenantes à tous les niveaux (structures étatiques, services déconcentrés de l'Etat, structures décentralisées, Organisations Non Gouvernementales, secteurs privés, représentants des communautés à

la base, leaders d'opinion, etc.). Elles complètent ou actualisent celles recueillies antérieurement dans le cadre de l'évaluation concertée de la vulnérabilité et de l'adaptation au titre du Programme d'Actions National d'Adaptation au Changement Climatique (PANA) et de l'élaboration de la Deuxième Communication Nationale sur les changements climatiques (DCN).

L'analyse de la vulnérabilité actuelle est réalisée au moyen de la matrice de sensibilité des unités d'exposition aux risques climatiques observés et du profil de vulnérabilité socioéconomique (services sociaux, capacité d'accès aux ressources).

LES RISQUES CLIMATIQUES AU BENIN

Les principaux risques climatiques actuels comprennent :

- ▶ les pluies tardives et violentes,
- ▶ les inondations,
- ▶ les poches de sécheresse,
- ▶ la chaleur excessive,
- ▶ les fortes chutes de pluies,
- ▶ les vents violents
- ▶ l'élévation du niveau de la mer, observée particulièrement au niveau de la zone côtière.

Les moyens d'existence les plus sensibles à ces risques sont notamment les exploitations agricoles dominées par le type familial. Il s'agit notamment des systèmes de production de rente, des cultures vivrières et maraîchères, des élevages et des pêcheries continentales et maritimes. Les modes d'existence les plus affectés par ces risques restent les petits exploitants

agricoles, les exploitants émergents, les maraîchers, les éleveurs et les pêcheurs.

En ce qui concerne la vulnérabilité future, les projections climatiques sont réalisées aux différents horizons temporels (2030, 2050, etc.) en utilisant les modèles climatiques CSIRO version mk3.6.0 et CCCMA CANESM2, développés respectivement par l'Agence pour la Recherche Scientifique du Gouvernement Fédéral de l'Australie et le Centre Canadien d'Analyse et de Modélisation Climatique. Le choix porté sur ces modèles se justifie essentiellement par le fait qu'ils ont été utilisés dans un passé récent pour la simulation des conditions climatiques futures dans le cadre d'études de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques, conduites dans plusieurs pays africains dont le Bénin. La base de référence climatique pour la comparaison des projections aux différents horizons temporels est établie sur la période de référence 1981-2010.



LES IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU BENIN



Au Bénin, les impacts actuels et potentiels de la variabilité du climat et des changements climatiques sont le reflet du système climatique planétaire dans lequel s'inscrit l'Afrique de l'Ouest en général, et le Bénin en particulier. Ce système subit des modifications à grande échelle qui restent amplifiées par les facteurs naturels et anthropiques tant régionaux, que locaux. Ainsi, les climats ouest africains et béninois sont sujets à de forte variabilité ou à des changements selon les échelles de temps et d'analyse dont les conséquences restent néfastes pour le développement durable.

Les secteurs les plus affectés par le changement climatique sont ceux de l'agriculture, des ressources en eau, de la foresterie, de l'énergie, du tourisme, du littoral et de la santé. Les impacts du changement climatique se résument entre autres à :

- ▶ **dans le secteur de l'agriculture :** la perturbation du calendrier agricole, les baisses de rendements agricoles, les perturbations des activités de pêche et d'aquaculture, la forte mortalité du bétail, etc. Les impacts projetés par rapport à la situation de référence (1981-2010) font état par exemple d'une baisse des rendements de la variété EVDT de maïs de 16,7 % et 8,9 % respectivement aux horizons 2030 et 2050. Le rendement du niébé pourrait accuser une baisse de 26,7% en 2030 et 26,1 % à l'horizon 2050, etc.
- ▶ **dans le secteur des ressources en eau :** le faible niveau d'approvisionnement des populations en eau potable, la faible valorisation des ressources en eau, la pollution de l'eau

provenant des déchets ménagers et industriels et l'état obsolète des réseaux de collecte de données hydrologiques et piézométriques. Les impacts observés à travers les manifestations de ces risques climatiques sont notamment la submersion ou le tarissement des points d'eau, l'assèchement ou le comblement des nappes et cours d'eau et la modification des habitats et de l'écologie de certaines espèces animales et végétales. Par rapport à la vulnérabilité future, les impacts potentiels identifiés sont entre autres la réduction des débits des cours d'eau, la diminution des apports des cours et plans d'eaux et la diminution du renouvellement des ressources en eau consécutive à une réduction des précipitations, etc.

- ▶ **dans le secteur de la foresterie :** les ressources forestières, depuis plusieurs décennies sont en proie à une forte dégradation sous l'effet des pressions anthropiques (extension anarchique des espaces agricoles et pastorales, appauvrissement des sols et changement d'utilisation des terres, etc.). Au nombre des impacts potentiels susceptibles d'affecter les écosystèmes forestiers au Bénin, il faut retenir le dépérissement des forêts galeries, le dysfonctionnement physiologique et écologique de certains écosystèmes forestiers, la régression des populations d'espèces ligneuses caractéristiques (*Dialium guineenses*, *Sclerocaryabirrea*, *Afzeliaafricana*, *Diospyrosmespiliformis*, *Danielliaoliveri* etc.), la

réduction de la taille des populations animales dans les parcs nationaux et la modification de la structure de peuplement de certaines espèces végétale et animale, etc.

▶ **dans le secteur de l'énergie** : la situation énergétique au Bénin est en effet caractérisée par une crise récurrente marquée par l'insuffisance de l'énergie électrique, le coût relativement élevé de l'électricité, une faible efficacité énergétique sans compter le faible développement des sources d'énergie alternatives, toute chose dont les conséquences affectent l'économie nationale et qui rendent le secteur particulièrement vulnérable. Les impacts potentiels ont porté essentiellement sur la production d'énergie électrique, le transport et la distribution d'énergie. Au nombre de ces impacts identifiés, il faut noter entre autres : la baisse du potentiel hydroélectrique exploitable au niveau des

bassins, l'élévation des niveaux d'eau des barrages hydroélectriques au-delà des cotes d'alerte, la défaillance des lignes de transport et de distribution de l'énergie électrique, la perte de capacité (conductivité des lignes) du réseau électrique pouvant affecter négativement les rendements, etc.

En 2009 et 2010, le Bénin a connu des inondations par des moindres. Sur les 77 communes du pays, 55 ont été touchées à des degrés divers. Ces inondations de 2010 au Bénin ont eu un impact total évalué à plus de 127 milliards de FCFA, soit près de 262 millions USD. Les dommages (patrimoine, infrastructures, stocks...) sont estimés à près de 78,3 milliards de FCFA (environ 162 millions USD) et les pertes (flux réduits, pertes de production, réduction des chiffres d'affaires, coûts et dépenses induits comme conséquence de la catastrophe) à près de 48,8 milliards FCFA (environ 100 millions USD).

LES AMBITIONS DU GOUVERNEMENT

En ratifiant la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), le 30 juin 1994, le Bénin s'est engagé, aux côtés des autres Nations du monde, à assurer sa part de responsabilité en matière d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et en matière de développement de mesures d'adaptation des populations aux effets des changements climatiques.

En perspective à l'Accord de Paris, en son article 4, alinéa 2, le Bénin a élaboré et soumis au Secrétariat des changements climatiques, sa Contribution Prévue Déterminée au Niveau National.

Il s'est alors fixé plusieurs objectifs à savoir :

1. réduire la vulnérabilité des systèmes socio-économiques et des écosystèmes à la variabilité et aux changements climatiques en adoptant des politiques et mesures à moindre coût;
2. promouvoir des politiques et mesures visant à atténuer les changements climatiques;
3. développer des initiatives en matière d'atténuation et d'adaptation aux fins d'un développement durable;
4. participer à l'effort mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre;
5. promouvoir le transfert de technologie et le savoir-faire nécessaire en matière d'adaptation et d'atténuation aux changements climatiques et ;



6. promouvoir la recherche scientifique et technologique en matière d'adaptation et d'atténuation aux changements climatiques. A cet effet, la CPDN du Bénin a prévu un ensemble de mesures dans les domaines de l'atténuation et de l'adaptation à savoir : l'énergie, l'agriculture, la réhabilitation des terres, le transport, la foresterie, les déchets et les ressources en eaux.

LA CONTRIBUTION DU PNUD DANS LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Le PNUD accompagne le Gouvernement dans ses ambitions de lutte contre le changement climatique. Ceci à travers des appuis conseils stratégiques, le renforcement des capacités des acteurs nationaux pour un meilleur respect des engagements, l'accès au financement du climat par l'identification et l'exploitation des opportunités.

Par ailleurs, le PNUD développe des initiatives spécifiques aux Objectifs de Développement Durable (ODD) tout en les intégrant dans les stratégies de développement, la planification des politiques et des cadres de financement, etc.



Le coût total estimatif pour l'exécution des plans, programmes et projets inscrits au titre de la Contribution Prévue Déterminée au niveau National du Bénin s'élève globalement à 30,13 milliards de dollars US dont 2,32 milliards de dollars US en option inconditionnelle et 27,81 milliards de dollars US en option conditionnelle. Les parts qui reviennent aux mesures d'atténuation et d'adaptation sont respectivement de 12,13 et 18 milliards de dollars US. Cette estimation est basée sur les expériences actuelles du pays dans la mise en œuvre des projets d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques.

QUELQUES RESULTATS

Avec l'appui du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et la collaboration du Gouvernement, des projets d'adaptation au changement climatique sont mis en œuvre dans les domaines de l'agriculture et de l'énergie au profit des populations pauvres et vulnérables, à la réalisation de l'Agenda 2030.

- ▶ **12000** agriculteurs appuyés à l'adaptation au changement climatique (mise à disposition de semences à cycle court, des infrastructures d'irrigation, construction de digues et reboisement)
- ▶ **7200** personnes ont accès à l'énergie propre.
- ▶ **25** stations hydrologiques et météorologiques sont installées pour renforcer le système d'alerte précoce.
- ▶ **950 ha** de terres reboisées avec des espèces d'arbres à croissance rapide d'Acacia auriculiformis, Gmelina arborea
- ▶ **41** lampadaires solaires photovoltaïques résilients installés pour l'éclairage public dans 5 communes
- ▶ **7** Mini centrales solaires installés fournissant des services énergétiques (éclairage, recharge, congélation, électricité,)



L'un des succès a été le **vote de la loi sur les changements climatiques au Bénin en 2018**. L'adoption de cette loi par l'Assemblée Nationale place le Bénin parmi les tout premiers pays à se doter d'une législation nationale en matière de changements climatiques.

Désormais, le pays pourra prévenir, protéger et gérer les conséquences des changements climatiques dont pourrait être victime la population à court, moyen et long terme.

Les projets du portefeuille Développement Durable et Croissance Inclusive du PNUD contribuant à la lutte contre les changements climatiques pour la période 2019-2023 sont :

- ▶ le **Projet de renforcement de la résilience du secteur de l'énergie aux impacts des changements climatiques au Bénin** (PANA Energie) ;
- ▶ le **Projet de promotion de la production durable de biomasse électricité** au Bénin (BE) ;
- ▶ le **Projet de renforcement de la résilience des moyens de subsistance ruraux et du système de gouvernance national et infranational face aux risques climatiques et à la variabilité du climat** au Bénin (PMSD) ;



Au service
des peuples
et des nations

Programme des Nations Unies pour le développement
Lot 111 zone résidentielle
01BP 506 Cotonou
Tel : + 229 21 31 30 45/46
Fax : +229 21 31 57 86
Email : registry.bj@undp.org
www.bj.undp.org