



République de Djibouti
Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement

Contribution Prévues Déterminées au niveau National de la République de Djibouti

Août 2015

RESUME EXECUTIF

La Contribution Prévues Déterminées au niveau National (CPDN) de la République de Djibouti s'inscrit dans le prolongement des engagements pris par le pays pour lutter contre les impacts du changement climatique. Le processus de rédaction de la CPDN a donc permis de faire la synthèse des politiques et programmes en lien avec le changement climatique. Cela a également permis de réévaluer les besoins de financements pour l'adaptation.

En tant que PMA et pays côtier de la corne d'Afrique, la vulnérabilité du pays est considérable. Cette contribution reflète donc à la fois la volonté politique du pays à participer à la réduction mondiale des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et l'ampleur de ses besoins en matière d'adaptation.

La République de Djibouti s'engage à réduire ses émissions de GES en 2030 de 40%, soit près de 2Mt CO₂e, par rapport à la projection des émissions de cette même année selon le scénario de référence. Cet engagement est ambitieux pour un pays comme la République de Djibouti. Il sera atteint en alliant mesures d'atténuation et développement de secteurs économiques durables tels que celui des énergies renouvelables.

Pour garantir ce niveau d'ambition, la République de Djibouti devra investir plus de 3,8 milliards de dollars américains en collaboration avec la communauté internationale. Un complément de plus d'1,6 milliard conditionné par de nouvelles sources de financement tel que le Fonds Vert pour Climat et un appui international permettrait au pays de réduire ses émissions en 2030 de 20% supplémentaires. L'effort total, scénario inconditionnel et conditionnel, correspondrait alors à maintenir le niveau d'émissions du pays proche de celui de 2010.

En matière d'adaptation, la République de Djibouti a engagé de nombreux plans et programmes. Les objectifs prioritaires sont également liés aux priorités sociales du pays :

- réduction de la vulnérabilité aux sécheresses ;
- protection contre l'augmentation du niveau moyen des mers ;
- développement de l'accès à l'eau ;
- protection de la biodiversité;
- renforcement de la résilience des populations rurales.

Les projets d'adaptation en cours de mise en œuvre représentent un budget de près de 100 millions d'euros. Cependant, ce montant représente seulement 12% du montant total qu'il serait nécessaire d'investir pour l'adaptation dans le cas d'un scénario climatique +2°C, et seulement 7,5% dans le cas du scénario +4°C.

Ces chiffres montrent que l'investissement dans des mesures d'adaptation est un enjeu crucial pour la République de Djibouti. Le pays ne pourra pas lever seul les fonds nécessaires. Par cette contribution, la République de Djibouti souhaite réaffirmer sa conviction dans le principe de responsabilité collective mais différenciée et appeler à la mobilisation de la communauté internationale pour répondre à cet enjeu, déterminant pour l'humanité.

CONTEXTE NATIONAL

La République de Djibouti est située dans la région de la Corne de l'Afrique, à l'intersection du golfe d'Aden et de la Mer Rouge. Le pays est doté d'un climat tropical de type semi-désertique et caractérisé par des catastrophes naturelles récurrentes et de longues périodes de sécheresses. Les terres cultivables, les ressources naturelles et minérales ou la ressource en eau sont très faibles et soumis à de fortes pressions engendrées par le changement climatique. Avec un revenu national brut (RNB) par habitant évalué à 1030 USD en 2014, la République de Djibouti fait donc partie des pays les plus pauvres du monde et les plus vulnérables aux impacts du changement climatique.

Lors de la COP 19 à Varsovie, la République de Djibouti a souligné le fait que le changement climatique est une menace pour la sécurité alimentaire et les ressources en eau du pays, et pour le développement durable. Avec son climat sec et un faible niveau de développement social, la République de Djibouti est vulnérable à un certain nombre d'impacts liés au climat - dont la sécheresse extrême, les températures extrêmes, la hausse du niveau de la mer, les crues éclair et la salinisation de l'eau et des sols. Ces phénomènes ont déjà été observés dans le pays et devraient augmenter en fréquence et en intensité dans l'avenir d'après les scénarios climatiques.

Dans le cas d'un scénario climatique optimiste, le coût des dommages dépasserait les 5 milliards de dollars. Les mesures d'adaptation permettraient d'anticiper les effets du changement climatique. En investissant près d'un milliard de dollars US (USD), il serait possible de diminuer par deux les coûts totaux des impacts compte tenu des dommages résiduels.

Coût annuel des dommages	2010-2060
Scénario +2°C hors catastrophes naturelles	5 milliards USD
Scénario +4/5°C hors catastrophes naturelles	9 milliards USD
Scénario de crue décenniale (T=10.000)	65 millions USD

Source : modèle PAGE et modèle FUND

La République de Djibouti adopte donc une position volontariste pour faire face au changement climatique. Elle a ratifié la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC) en 1995. Conformément aux dispositions de l'article 4 de cette convention, le pays a élaboré sa seconde communication nationale qui a été soumise à la CCNUCC en 2014. Auparavant, en 2006, le pays avait déjà identifié un certain nombre d'actions prioritaires d'adaptation et de résilience dans le cadre d'un Programme d'Action National d'Adaptation qui comprend les activités dans les secteurs agricole, la foresterie, de l'eau, de l'élevage et le secteur côtier.

Afin d'allier lutte contre les impacts du changement climatique et développement économique, la République de Djibouti poursuit l'objectif de devenir un véritable carrefour économique et une vitrine du développement durable au sein de la mer Rouge. Pour cela, plusieurs plans politiques sont en cours d'élaboration tels que la Stratégie Nationale pour une Économie Verte (SNEV), la stratégie nationale pour la biodiversité, et la stratégie nationale sur les changements climatiques.

La République de Djibouti œuvrera pour contribuer à l'effort mondial d'atténuation des émissions des GES. Cette ambition reposera sur le développement des énergies renouvelables, telles que la géothermie, l'éolien et le solaire. Mais c'est surtout dans le domaine de l'adaptation que le pays doit concentrer ses efforts et solliciter le soutien de la communauté internationale. La présente contribution s'inscrit dans un processus dynamique et pourra être réévaluée en fonction de l'évolution du contexte national et international.

LA CONTRIBUTION DE DJIBOUTI EN MATIERE D'ATTENUATION

Objectifs et trajectoires escomptés à horizon 2030

Objectifs généraux

Grâce aux mesures inconditionnelles, la République de Djibouti s'engage à éviter les émissions futures d'1,8 MtCO₂e de GES, réduisant ainsi ses émissions de 40% par rapport au scénario de référence.

La mise en place des mesures conditionnelles permettra une réduction supplémentaire de 0.9MtCO₂e, soit 20% des émissions de GES en 2030 par rapport au scénario de référence. Le scénario conditionnel d'atténuation permettrait ainsi à la République de Djibouti de maintenir sa quantité d'émissions à un niveau équivalent à celui de 2010.

Scénario de référence

La projection linéaire sectorielle permet d'estimer le niveau d'émissions de GES à l'horizon 2030 si aucune mesure d'atténuation n'est mise en œuvre. Dans ce cas, les émissions de GES en 2030 atteindront plus du double du niveau d'émissions de 2010. Près de 55% de ces émissions provient du poste « Énergie », ce qui en fait un secteur privilégié pour la mise en place d'options d'atténuation pour la République de Djibouti.

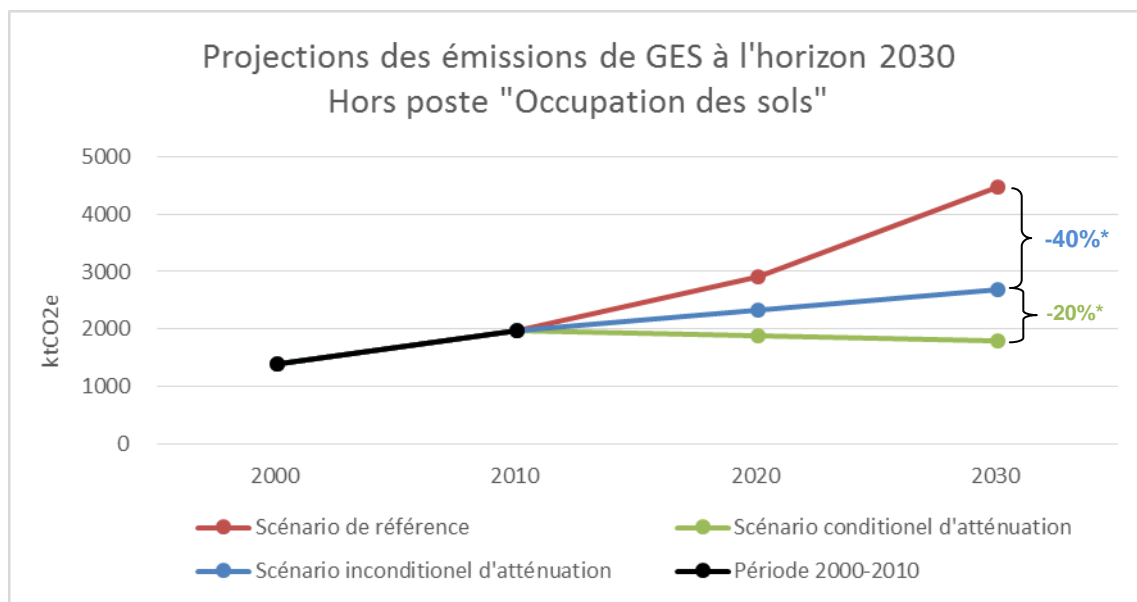


Figure 1 : Sans mesure d'atténuation, le niveau d'émission de GES doublera d'ici 2030.

* Par rapport aux émissions du scénario de référence.

	2000	2010	2020	2030
Émissions - Scénario de référence (en ktCO₂e)	1400	1 974	2 905	4 475
Émissions - Scénario inconditionnel d'atténuation (en ktCO₂e)			2 329 (-20%)*	2 685 (-40%)*
Émissions - Scénario conditionnel d'atténuation (en ktCO₂e)			1 882 (-35%)*	1 790 (-60%)*

* Par rapport aux émissions du scénario de référence.

Hypothèses et approches méthodologiques

Modèle et méthodologie pour l'estimation des émissions

Le scénario de référence a été élaboré à partir du modèle GACMO et repose sur des projections sectorielles linéaires. Il se base sur l'inventaire des émissions de GES de 2000, réalisé suivant les lignes directrices révisées du Groupe Intergouvernemental des Experts sur le Climat (GIEC) de 1996.

Gaz couverts

La contribution de la République de Djibouti repose sur l'estimation des émissions de dioxyde de carbone (CO₂), de méthane (CH₄) et d'oxyde nitreux (N₂O) pour l'ensemble des secteurs économiques. Les émissions de gaz fluorés ne sont pas comptabilisées parce qu'elles sont jugées négligeables à l'échelle du pays.

Périmètres géographique et sectoriel

Sur la base du dernier inventaire de GES, les secteurs retenus sont définis selon les lignes directrices révisées du GIEC de 1996 et couvrent l'intégralité du territoire. Au vu de l'incertitude pesant sur le niveau de séquestration du carbone par les terres forestières et sur les émissions des zones non cultivées, le poste « Utilisation des terres » n'a pas été retenu.

Liste des postes et sous-postes retenus :

- | | |
|----------------------|---|
| Énergie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Import d'électricité ; ▪ Consommation de combustibles fossiles des secteurs industriels, résidentiels, commerciaux, agriculture et transports. |
| Agriculture | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fermentation entérique ; ▪ Gestion des fumiers ; ▪ Sols agricoles. |
| Déchets | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Déchets solides. |
| Procédés industriels | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Industrie du ciment. |

Année et données de référence

L'année 2000 est utilisée comme année de référence. Les mesures d'atténuation ultérieures à cette date ne sont donc pas prises en compte dans le scénario de référence.

Les données sont extraites du dernier inventaire national de GES publié en 2014. Les données du poste énergie ont été améliorées par des informations plus précises collectées par l'Agence Djiboutienne pour la Maîtrise de l'Énergie (ADME).

Les valeurs de PRG utilisées sont celles déterminées par le GIEC pour la préparation des inventaires nationaux d'émissions selon la Décision 17/CP.8 de la CCNUCC.

Stratégie et planification

Stratégie générale et évolution du cadre législatif et réglementaire

La République de Djibouti se prépare à lancer une stratégie pour une économie verte dont l'ambition sera de favoriser les technologies bas carbone et résilientes aux changements climatiques, de promouvoir les emplois verts, et de tirer bénéfice de la finance climat pour mobiliser les ressources nationales et internationales. Cette stratégie sera développée pour les secteurs clés de l'économie, en cohérence avec la vision à long-terme pour le pays.

En parallèle, la République de Djibouti est en train d'élaborer une stratégie nationale sur les changements climatiques. Cette stratégie s'appuiera sur le Plan National d'Adaptation (PNA) ainsi que sur le Programme d'Actions Nationales d'Adaptation (PANA), adoptée en 2006. Elle intégrera des évolutions des réglementations concernant les bâtiments, les climatiseurs et les réfrigérateurs.

Ces deux stratégies complémentaires permettront à la République de Djibouti d'atteindre en 2030 les objectifs que le pays se fixe au travers de la présente contribution.

Présentation des mesures d'atténuation inconditionnelles

Les mesures inconditionnelles sont des projets en cours ou programmés dont l'intégralité du financement a été définie. Les informations précisées dans le tableau ci-dessous correspondent au budget prévisionnel et sont susceptibles d'être réévaluées au cours du projet.

Tableau 1 : Présentation des mesures d'atténuation financées

1^{ère} ligne d'Interconnexion électrique avec l'Éthiopie	Construction d'une ligne très haute tension d'une capacité de 50 MW afin d'importer de l'électricité depuis l'Éthiopie vers Djibouti. L'électricité éthiopienne est produite à 90% grâce à des sources d'énergies renouvelables. Ce projet a été achevé en 2011.
	Financement : 65 millions USD financées à 95% par la Banque Africaine de Développement et à 5% par la République de Djibouti.
	Estimation des émissions évitées : 150 ktCO ₂ e/an
Éoliennes onshores	Installation de turbines éoliennes on-shores de 60MW à Goubet. La mise en service de ces centrales est programmée pour 2025.
	Financement : Projet financé par des investisseurs privés en partenariat avec la République de Djibouti.
	Estimation des émissions évitées : 100 ktCO ₂ e/an

Usine photovoltaïque	Installation de trois centrales solaires à Petit Bara, Ali-Sabieh et Goubet dont le potentiel photovoltaïque est estimé à 250MW. La mise en service de ces centrales est programmée pour 2025.
	Financement : Projet financé par des investisseurs privés en partenariat avec la République de Djibouti.
	Estimation des émissions évitées : 320 ktCO ₂ e/an
Pompe géothermique	Exploitation de l'énergie géothermique dont le potentiel est estimé à 1200MW dans la région du lac Assal, du lac Abbé et du Nord Goubet. La mise en service des centrales est programmée pour 2030.
	Financement : Projet d'Assal financé par un groupement de bailleurs de fonds piloté par la Banque Mondiale à hauteur de 31 millions USD. Autres projets financés par des investisseurs privés en partenariat avec la République de Djibouti.
	Estimation des émissions évitées : 6 000 ktCO ₂ e/an
Nouvelle ligne ferroviaire	Construction d'une ligne ferroviaire de 752 km entre Djibouti-Ville et Addis-Abeba. Sa mise en service est programmée pour octobre 2015.
	Financement : Projet financé par des investisseurs privés chinois.
Projet sur l'efficacité énergétique de 10 bâtiments	L'objectif principal du projet, d'une durée de 2 ans, est de permettre à l'Agence Djiboutienne de la Maitrise de l'Énergie (ADME) d'étudier la consommation énergétique de 10 bâtiments. Le projet va également renforcer les capacités des autres départements du gouvernement concernés par la problématique de la maîtrise de l'énergie grâce à un partenariat Sud-Sud avec d'autres pays qui ont fait des progrès dans ce domaine.
	Financement : Projet financé par le PNUD.
Réduction de la consommation énergétique des bâtiments publics	Le projet, d'une durée de 2 ans, a pour objectif d'améliorer l'efficacité énergétique de l'ancien bâtiment de la Cité Ministérielle avant la mise en place d'un parc solaire photovoltaïque sur la toiture du bâtiment. Le système photovoltaïque sera raccordé au réseau national. Pour diminuer d'une manière significative la facture électrique de l'État, à l'avenir l'ADME poursuivra l'extension du projet sur l'ensemble des bâtiments publics.
	Financement : Projet financé par la République de Djibouti.
Projet de l'Alliance Mondiale contre le Changement Climatique + (2014-2020)	Pour une durée de deux ans à partir de mai 2015, l'Alliance Mondiale contre le Changement Climatique a pour mission de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer les capacités de Djibouti à participer activement à la lutte contre le changement climatique. ▪ Développer un cadre institutionnel favorable en matière d'atténuation du changement climatique dans le secteur de l'énergie.
	Financement : Projet financé par l'Union Européenne à hauteur de 3 millions USD.

Présentation des mesures d'atténuation conditionnelles

Des mesures en attente de financement sont à l'étude afin d'améliorer l'efficacité énergétique du pays et de réduire les émissions liées à l'utilisation des sols. La réalisation de l'ensemble des projets identifiés comme prioritaires pour le développement du pays (Tableau 2) permettraient de réduire de 20% supplémentaires des émissions en 2030 par rapport au scénario de référence.

Tableau 2 : Présentation des mesures d'atténuation prioritaires en cours d'étude ou en attente de financement

2^{ème} et 3^{ème} ligne d'Interconnexion électrique avec l'Éthiopie	Sur le modèle de la première interconnexion réalisée en 2011, construction de deux autres lignes très haute tension d'une capacité totale de 250 MW afin d'importer de l'électricité depuis l'Éthiopie.
Réhabilitation thermique des bâtiments	Réhabilitation de 3000 bâtiments existants (logements et bâtiments tertiaires) par an pour améliorer leurs performances thermiques par des mesures d'isolation.
Diffusion de 5 millions de lampes à basse consommation	Sensibilisation à l'utilisation des équipements d'éclairage économes en énergie (lampes à basse consommation) dans les milieux résidentiels.
Audit dans les bâtiments administratifs	Diagnostic sur l'éclairage et les systèmes de climatisation au sein des différents bâtiments administratifs.
Réduction de la consommation énergétique des bâtiments publics	Amélioration de l'efficacité énergétique de l'ancien bâtiment de la Cité Ministérielle et mise en place d'un parc solaire photovoltaïque sur le toit.
Reforestation avec silvo-pâturage	Reforestation de 1000ha avec mise en place d'un agrosystème de silvo-pâturage.
Réduction de la consommation de bois énergie pour la cuisson	Diminution de la consommation de ligneux pour la cuisson, estimée à 56 100 tonnes par an, en remplaçant 1000 unités par des systèmes au GPL.
Développement et maintenance des deux roues motorisés	Mise en place de service de maintenance des deux roues et sensibilisation à son usage.

Des mesures secondaires, en attentes de financement, sont à également l'étude (Tableau 3) :

Tableau 3 : Présentation des mesures d'atténuation non prioritaires en cours d'étude ou en attente de financement

Production d'énergie à partir de biomasse	Usine de production d'électricité par cogénération à partir des déchets ménagers. Potentiel supposé de 10 MW.
Usine marémotrice	Production d'énergie à partir des turbines marémotrices au Goubet. Potentiel supposé de 5 MW.
Éoliennes onshores supplémentaires	Le potentiel éolien total de Djibouti est estimé à 390MW. Installation de 11 turbines éoliennes on-shores de 30MW.
Renouvellement accéléré du parc des climatiseurs	Incitation au remplacement par les ménages des climatiseurs en fin de durée de vie par d'autres plus efficaces (classe A). Environ 3000 par an en moyenne.

Renouvellement accéléré du parc des réfrigérateurs	Incitation au remplacement par les ménages des réfrigérateurs en fin de durée de vie par d'autres plus efficaces (classe A). Environ 4500 par an en moyenne.
« Mosquée Vertes »	Mise en place de solutions d'efficacité et d'efficacité énergétique dans les mosquées du pays.
Reforestation avec agroforesterie	Mise en place de 1000ha de système agroforestier.
Restriction des imports de voitures anciennes	Suppression de l'import de 10000 voitures anciennes et trop polluantes.

Équité et ambition de la contribution de la République de Djibouti

À l'échelle mondiale, la quantité de GES est chiffrée à plus de 49 000 MtCO_{2e} en 2004 par le GIEC. Les émissions annuelles de la République de Djibouti, estimées à près de 2 MtCO_{2e} en 2010, représentent donc moins de 0.005% du volume global. Ses émissions sont donc insignifiantes par rapport aux émissions globales. Néanmoins, par la présente contribution, la République de Djibouti réaffirme sa conviction dans le principe de responsabilité collective mais différenciée et prend des mesures sans précédent pour répondre à cet enjeu.

En tant que PMA, il est primordial que la République de Djibouti réduise ses émissions sans impacter significativement le développement économique et social du pays. Cette contribution garantit une équité d'engagement. Dans le cas du scénario inconditionnel, le niveau de GES par point de PIB passera de 2,5 en 2000 à 0,8 en 2030. De plus, les mesures d'atténuation envisagées viendront soutenir les secteurs économiques prioritaires tels que les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. À son échelle, la République de Djibouti prend part de façon importante à la réduction des émissions mondiales.

Le niveau de réduction des émissions envisagé de façon inconditionnelle est de 40% par rapport au scénario de référence en 2030. Cet engagement ambitieux vient soutenir les engagements des autres pays afin de contribuer collectivement à l'objectif mondial de limitation de l'augmentation de la température à 2 degrés. Pour la République de Djibouti, le maintien de cet objectif est essentiel étant donné la forte exposition du pays aux impacts du changement climatique. L'adaptation et l'augmentation de la résilience face reste la priorité pour le pays.

LA CONTRIBUTION DE LA REPUBLIQUE DE DJIBOUTI EN MATIERE D'ADAPTATION

Objectifs, priorités nationales et vision à long-terme

Ces dernières années, les changements climatiques se sont d'ores et déjà manifestés par l'augmentation de la température moyenne et de l'intensité et de la fréquence événements climatiques extrêmes tels que les périodes de sécheresse et les crues des oueds. La température minimale observée à Djibouti-ville a ainsi augmenté en 30 ans de près de 1,3°C. De plus, la situation géographique de la République de Djibouti la rend directement vulnérable à l'augmentation du niveau de la mer alors que 88% de la population djiboutienne réside en zone côtière.

Ces conditions difficiles causent de sérieux problèmes de disponibilité des ressources en eau, en quantité et en qualité, que ce soit pour les populations, le bétail ou l'agriculture. Les ressources de l'aquifère ne sont plus suffisantes pour subvenir aux multiples besoins du pays.

La République de Djibouti dispose également d'une diversité biologique terrestre relativement importante (mangroves, forêt du Day, espèces endémiques). Cependant, elle est en proie à une constante diminution de ses terres arables et de sa biodiversité à cause d'un processus rapide de désertification qui s'accroîtra avec l'augmentation de la température. De même, concernant les écosystèmes marins, plus de la moitié du couvert corallien est amenée à disparaître dans les prochaines années.

Ces dégradations risquent d'affecter profondément les populations locales dépendantes de ces ressources qui sont déjà en situation de pauvreté. Les impacts liés aux changements climatiques créent de fortes pertes financières et humaines, principalement sur la capitale mais aussi dans les régions. Les priorités nationales d'adaptation ont donc été identifiées à horizon 2035 et se déclinent en plusieurs stratégies. Concernant l'adaptation, il s'agit :

- De la réduction de la vulnérabilité aux sécheresses ;
- De la protection contre l'augmentation du niveau moyen des mers ;
- Du développement de l'accès à l'eau ;
- De la protection de la biodiversité ;
- Du renforcement de la résilience des populations rurales.

Stratégie et planification

Mesures d'adaptation déjà financées

Projet de l'Alliance Mondiale contre le Changement Climatique	Deux projets ont été réalisés par le biais du programme intra-ACP (zone Afrique, Caraïbes et Pacifique) de l'AMCC. Il s'agit de la cartographie et mise en place d'un plan de réutilisation des eaux traitées à Douda ainsi que d'une étude sur le facteur d'émission pour le réseau d'électricité.
	Financement : Donateurs AMCC
Programme d'appui à la réduction de la	L'objectif global du Programme est d'appuyer les populations des zones côtières rurales affectées par le changement climatique pour améliorer

<p>vulnérabilité dans les zones de pêche côtière (PRAREV-PÊCHE)</p>	<p>leur résilience et réduire leur vulnérabilité face à ces changements et promouvoir la cogestion des ressources marines. La réhabilitation des mangroves permet d'améliorer leur rôle de bouclier pour la protection côtière contre les marées et l'érosion. De plus, la restauration des récifs coralliens et des mangroves permet de générer des revenus supplémentaires par le développement des activités d'éco-tourisme.</p>
	<p>Financement : Fonds international de développement agricole</p>
<p>Mise en œuvre des interventions prioritaires du PANA pour renforcer la résilience dans les zones côtières les plus vulnérables de Djibouti</p>	<p>Le projet adoptera une approche intégrée qui combine des interventions à la fois au niveau local, pour améliorer la résilience des communautés et des écosystèmes, mais aussi au niveau central, pour supprimer tous les obstacles politiques et institutionnels clés. Le projet comprend des activités regroupées en trois composantes qui correspondent aux priorités exprimées dans le Programme d'Action National d'Adaptation (PANA), à savoir: i) la politique, ii) la réhabilitation des écosystèmes, et iii) la prévision climatique et la prévention des catastrophes. Lancé en 2011, ce projet se concentre sur deux communautés rurales côtières de Khor Angar et de Damerjog.</p>
	<p>Financement : PNUÉ</p>
<p>Usine innovante de dessalement alimentée par énergies renouvelables à Djibouti</p>	<p>Ce projet vise à mettre sur pied une usine de dessalement dans la capitale afin de répondre directement aux besoins en eau potable. Cette nouvelle usine, qui aura une capacité de 22 500 m³ par jour, facilement extensible à 45 000 m³, sera alimentée par l'énergie renouvelable qui devrait être assurée par un parc éolien prévu lors de la seconde phase du projet.</p>
	<p>Financement : Union européenne</p>
<p>Projet de développement rural communautaire et de mobilisation des eaux (PRODERMO)</p>	<p>L'objectif du projet est une approche participative à la gestion de l'eau et des ressources agropastorales en général, dans laquelle les communautés bénéficiaires jouent un rôle essentiel dans l'identification, la préparation, la mise en œuvre, la supervision, l'exploitation et l'entretien d'investissements communautaires et de sous-projets. La composante principale de ce projet concerne la mobilisation des eaux de surface et la gestion durable des terres. Cela englobe, entre autre, la réfection et la construction de citernes et de retenues pour l'eau potable et le bétail, la construction de deux petits barrages à titre expérimental ou encore la gestion durable des terres en vue de protéger les structures hydrauliques et de régénérer la couverture végétale aux alentours.</p>
	<p>Financement : Banque mondiale</p>
<p>Programme de résilience à la sécheresse et de développement durable dans les pays de la corne de l'Afrique (PRSDD-CA)</p>	<p>Ce programme répond à la grave pénurie d'eau et aux longues périodes de sécheresse qui affectent le pays. Il contribue à la réduction de la pauvreté, à l'amélioration de la sécurité alimentaire et l'accélération du développement économique à travers l'augmentation de revenu en milieu rural. La zone d'intervention comprend les bassins versants de la Byya Dader de la région d'Ali Sabieh, Gaggade-Derela de la région de Dkhil et de Weima de la région de Toudjourah-Obock.</p>

	Financement : Banque Africaine de Développement
Share eau potable : Amélioration de l'accès à l'eau potable	Ce programme contribue à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) par l'amélioration de l'accès à l'eau potable et le renforcement des capacités en milieu péri-urbain à Djibouti et trois chefs-lieux de régions. Ce projet réalisera également une étude préparatoire à une intervention en milieu rural.
	Financement : Union européenne
Projet d'adduction d'eau entre Djibouti et l'Ethiopie	Ce projet transfrontalier vise à construire une usine de pompage d'eau et des aqueducs destinés à l'adduction d'eau depuis l'Ethiopie pour l'approvisionnement des régions d'Ali-Sabieh, de Dikhil, d'Arta et de la ville de Djibouti. Sa capacité sera de 100 000 m ³ /j, soit 1 157 l/s apportés à la frontière entre les deux pays. Un réservoir de 20 000 m ³ sera construit à Djibouti. L'objectif visé par ce projet est d'assurer aux populations l'accès à une eau potable à un prix abordable.
	Financement : République de Djibouti
Développement des périmètres agropastoraux comme une stratégie d'adaptation au changement climatique pour les communautés rurales pauvres de Djibouti	L'objectif du projet est de diversifier et renforcer la résilience au climat des pratiques agropastorales des régions rurales de Djibouti. Il repose sur trois composantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accès durable aux ressources en eau garanti dans le contexte du changement climatique ; ▪ Périmètres agropastoraux ombragés pour soutenir et diversifier la résilience climatique des systèmes agropastoraux ; ▪ Accès sécurisé aux financements pour la résilience climatique pour un développement des entreprises agropastorales.
	Financement : PNUD
Plan Stratégique d'Assainissement Individuel dans la région de Dikhil	Ce Plan Stratégique d'Assainissement Individuel (PSAI) vise à identifier des solutions d'assainissement améliorées et durables pour les populations qui n'ont pas accès à un service d'assainissement collectif (réseau d'égouts) dans : <ul style="list-style-type: none"> ▪ le milieu rural dispersé, souvent nomade ou en voie de sédentarisation; ▪ les Chefs-Lieux de District (CLD) Ali-Sabieh, Dikhil, Arta-Wea, Tadjourah, Obock; ▪ les quartiers périphériques de Djibouti, en particulier situés à l'Ouest de l'Oued Ambouli.
	Financement : Banque mondiale et UNICEF
Soutien à l'adaptation au changement climatique des communautés rurales en régions montagneuses	Ce projet contribue à renforcer la résilience des populations d'Aidalou Assamo face aux chocs liés aux changements climatiques.
	Financement : PNUD

<p>Projet de sécurisation des systèmes pastoraux – PSSP/SHARE (2014)</p>	<p>Ce projet vise à sécuriser des systèmes pastoraux et renforcer la résilience des populations pastorales du district côtier de Tadjourah aux chocs externes. Cela repose sur un renforcement des moyens de subsistance des communautés pastorales à travers des investissements dans les domaines de l'eau et de la santé animale, de la diversification des moyens de subsistance et du renforcement des capacités institutionnelles des services étatiques et des communautés rurales.</p>
<p>Mise en place de projets solaires pilotes pour lutter contre la pauvreté</p>	<p>Ce projet, piloté par le Secrétariat d'État chargé de la Solidarité Nationale et l'ADDS, utilise l'électrification rurale par le solaire comme instrument de lutte contre la pauvreté. Divers dispositifs sont déployés dans Djibouti ville et en province rurale : kits individuels, lampadaires, mini centrale, adduction d'eau potable, lampes solaires.</p>
<p>Mise en œuvre de Technologies d'Adaptation dans les Écosystèmes Fragiles des Plaines de Tadjourah et Hanlé</p>	<p>L'objectif du projet est de mettre en place de mesures d'adaptation aux changements climatiques pour protéger et augmenter la résilience des communautés locales et des écosystèmes dans les régions de Tadjourah et Hanlé.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Composante 1 : Protection contre les changements climatiques liés à l'eau ; ▪ Composante 2 : Réhabilitation des écosystèmes (Couverture végétale à Hanlé et Tadjourah, mangroves de la zone côtière de Tadjourah) ; ▪ Composante 3 : Des moyens de subsistance durables et résistants ; ▪ Composante 4 : Intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans le développement et la résilience des communautés.
<p>Projet d'appui à la résilience des populations rurales</p>	<p>Les fonds alloués dans le cadre du 11ème Fonds Européen de Développement (FED) viseront les secteurs de suivants :</p> <p>(a) eau et assainissement ;</p> <p>(b) sécurité alimentaire.</p> <p>Les actions envisagées dans ces deux secteurs cibleront le développement des zones rurales et défavorisées du pays de manière équitable, et avec une emphase sur le renforcement de la résilience des populations vulnérables.</p> <p>Les interventions proposées seront soumises aux exigences de réduction d'impact sur le changement climatique, dictées par des critères environnementaux stricts. Comme le pays comporte de nombreux écosystèmes déjà fragilisés, l'amélioration de la sécurité alimentaire et la gestion des ressources en eau devront s'efforcer de préserver l'environnement dans un souci de développement durable.</p>
	<p>Financement : Union européenne</p>
	<p>Financement : République de Djibouti</p>
	<p>Financement : PNUF</p>
	<p>Financement : Fonds Européen de Développement</p>

Mesures d'adaptation en attente de financement

Création d'une deuxième usine de dessalement	La création d'une unique usine de dessalement ne suffira pas à répondre aux besoins en eau potable de la population qui étaient en 2011 de 593 millions de m ³ . Il pourrait donc être envisagé de prévoir rapidement la création d'une deuxième usine de dessalement.
Réfection des systèmes de canalisation	Les pertes d'eau au sein du circuit d'approvisionnement en eau sont estimées à plus de 30%. Ces pertes sont donc considérables et participent à la pénurie d'eau. Des travaux de remise aux normes des canalisations apparaissent donc comme indispensables. Aucun coût n'a cependant été établi pour de tels investissements.
Constructions de nouvelles digues	La sécurisation de la zone côtière est cruciale pour le développement de Djibouti. Face à la montée du niveau des océans, de nombreuses villes présentant une sensibilité à cette menace comme New-York ou la majorité des villes du Pays Bas ont d'ores et déjà programmé des plans d'investissement dans la construction de digues. Cette solution n'a pour l'instant pas été étudiée dans le cas de Djibouti mais elle pourrait être envisagée. Pour information, les plans lancés par les Pays-Bas s'élèvent à plus de 20 milliards d'euros pour une exposition similaire à celle de Djibouti.
Projet de construction d'un barrage dans le bassin versant d'Ambouli	La ville de Djibouti - Capitale du pays - est régulièrement sous la menace des crues dévastatrices provenant du bassin versant d'Ambouli avec des pertes en vies humaines et de graves dégâts matériels et économiques. La construction d'un barrage dans ce bassin versant permettra d'atténuer considérablement les effets des crues et également de recharger la nappe souterraine alimentant la Capitale.

MOYENS DE MISE EN ŒUVRE

Renforcement des capacités

Compte tenu de la faiblesse de ses capacités économiques et financières et de l'ampleur de ses besoins en financement pour la réduction de la pauvreté, la gestion de l'environnement et le développement durable, Djibouti fait partie des pays bénéficiaires potentiels de cette initiative. C'est pour saisir cette opportunité que le pays s'est fixé comme objectif de développer une Stratégie Nationale pour une Economie Verte (SNEV), qui lui permettra de mieux intégrer la finance climatique dans son développement, une stratégie nationale pour préserver la biodiversité et une stratégie nationale sur les changements climatiques pour accroître sa résilience face aux effets néfastes du changement climatique tout en contribuant à l'effort global de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Besoin en transferts de technologies

La majorité des options présentées précédemment, telle que la construction d'usine géothermique, éolien ou encore photovoltaïque, repose sur d'importants transferts technologiques. Il est donc primordial pour la République de Djibouti de mettre en place des partenariats durables avec des centres universitaires ou des sociétés privées à même de fournir ces technologies. A l'heure actuelle, un important partenariat avec la coopération allemande fournit à Djibouti une assistance technique et financière pour promouvoir les énergies renouvelables.

Besoins en financement

Dans un scénario de croissance à 6%, le montant des investissements nécessaires pour maintenir un niveau d'émission similaire à celui de l'année 2010 (scénario conditionnel) s'élève à plus de 5,5 milliards USD. Le scénario inconditionnel, d'ores et déjà financé soit à travers le budget national, soit grâce au soutien de la communauté internationale, représente près de 70% de ce montant.

Pour les mesures formant le scénario conditionnel, dont le montant est estimé à 1,65 milliards USD, la part de ces investissements pouvant être prise en charge par un financement domestique reste à ce jour très flou. La Stratégie Nationale pour l'approvisionnement et la gestion de l'énergie, actuellement en cours d'élaboration devrait permettre d'obtenir une meilleure visibilité sur ce point. Néanmoins, considérant le montant des investissements nécessaires, il est très probable que Djibouti doive recourir à des financements internationaux pour prendre en charge une importante partie de ces investissements.

Les projets d'adaptation en cours de mise en œuvre représentent un budget de près de 100 millions d'euros. Ce montant représente seulement 12% du montant total qu'il serait nécessaire d'investir pour l'adaptation dans le cas d'un scénario climatique +2°C, et seulement 7,5% dans le cas du scénario +4°C.

Ces chiffres montrent que l'investissement dans des mesures d'adaptation est un enjeu crucial pour la République de Djibouti. Le pays ne pourra pas seul lever les fonds nécessaires. La mobilisation de la communauté internationale est donc indispensable.

Le détail des moyens de mise en œuvre est explicité dans un document dédié intitulé « Guide de mise en œuvre pour la Contribution Prévue Déterminée Nationale ».