

Pays requérant:	Bénin
------------------------	--------------

Titre de la requête:	Etude de faisabilité et élaboration d'un plan d'action visant la promotion de la fabrication des composants des aérogénérateurs de petite puissance et réalisation d'un projet pilote.
-----------------------------	---

Contacts:		
	Entité Nationale Désignée	Organisation requérante
Nom :	AMINO	DAMADA
Prénom:	Raphiou Adissa	Juste Christel Tankpinou
Position:	Directeur de l'Atténuation des Changements Climatiques et de la Promotion de l'Energie Verte. Point Focal CTCN	Ingénieur des Services Techniques des Travaux Publics à la Direction des Energies Nouvelles et Renouvelables
Organisation:	Direction Générale des Changements Climatiques	Direction Générale de l'Energie
Téléphone:	(+229) 90 04 59 19/97748748 /95 22 30 89	(+229) 97 76 17 73
Adresse email :	aminou_raphiou@yahoo.fr	nonojust2@yahoo.fr
Adresse postale:	06 BP 2570 Cotonou	01 BP : 2171 Cotonou

Evaluation des besoins technologiques (EBT):
<input type="checkbox"/> <i>Le pays requérant a réalisé une EBT</i>
<input type="checkbox"/> <i>Le pays requérant est en train de réaliser une EBT</i>
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Le pays requérant n'a jamais réalisé une EBT</i>

Focus géographique:
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Niveau communautaire</i>
Cette requête s'adapte au niveau communautaire, parce que les populations au profit desquelles la requête a été formulée sont les populations rurales vivant dans des localités isolées du réseau électrique conventionnel.
<input type="checkbox"/> <i>Niveau régional/provincial</i>
<input type="checkbox"/> <i>Niveau national</i>
<input type="checkbox"/> <i>Requête multi-pays</i>

Thème:

Adaptation aux changements climatiques

Atténuation des changements climatiques

Les modes d'éclairage et de consommation d'énergie électrique au niveau communautaire sont axés sur l'utilisation des lampes tempêtes et des groupes électrogènes qui contribuent à l'émission des gaz à effet de serre et parfois à la base des maladies respiratoires. L'installation d'un aérogénérateur de petite puissance contribuera à l'amélioration du cadre de vie des populations et à la réduction de l'émission des GES.

Atténuation et adaptation aux changements climatiques

Secteurs: Energie (énergie éolienne de petite puissance), industrie de fabrication semi-industrielle, zone côtière, éducation et zone résidentielle.

Enoncé du problème

Comme la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, le Bénin est à la traîne en matière d'accès à l'énergie électrique. En effet la majeure partie de la population de ce pays est privée d'électricité comme l'indique les taux d'accès des ménages en 2014 : **31,03 %** au niveau national, **58,02 %** au niveau des centres urbains, **6,8 %** pour les zones rurales. La consommation d'énergie par habitant en 2012 était de **0,435 tep** (ces chiffres sont obtenus à partir des données statistiques de la DGE). Après son évolution de vingt - huit (28) places en 2014, notre pays a connu en 2015 une nouvelle avancée de quatre (4) places lors du classement Doing Business 2016 réalisé par la Banque Mondiale. Malgré ces avancées, il est à noter qu'il a régressé d'une place quand on s'intéresse au volet énergie du dernier classement [1]. Les populations vivant loin des centres urbains comme le montrent les chiffres restent les plus défavorisées.

Pour leur développement durable, la préservation de leur environnement et leur autonomie énergétique, ces populations doivent bénéficier des formes d'énergie qui répondent aux défis des changements climatiques à savoir les énergies renouvelables. Dans ce contexte, notre requête s'oriente vers la filière éolienne dont l'exploitation sur un site venté s'avère rentable. Les populations rurales vivant dans la région côtière du Bénin peuvent bénéficier de cette forme d'énergie car d'après les études menées à ce jour, cette zone est la plus favorable pour son exploitation avec des vitesses du vent comprises entre 3 et 6 m/s. Ces vitesses ont été mesurées à seulement 10 m de hauteur (données fournies par l'Agence pour Sécurité et la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) [2].

L'exploitation de l'énergie éolienne au Bénin est à ce jour à l'étape embryonnaire. En effet les projets réalisés se limitent à quelques installations individuelles ou à titre expérimental comme l'aérogénérateur installé par la Société MIERT International au Palais des Congrès de Cotonou ou celui du Laboratoire des Energies Renouvelables et Systèmes Energétiques de l'Université d'Abomey – Calavi. Une étude de faisabilité accompagnée d'un plan d'action pour la fabrication des composants des aérogénérateurs de petite puissance constitueront des leviers qui peuvent permettre à cette filière de sortir de la léthargie dans laquelle elle se trouve actuellement dans notre pays. La réalisation d'un projet pilote constituera la phase pratique des activités.

Efforts passés et en cours

En 1993, dans le souci de permettre l'accès à l'énergie électrique aux populations rurales l'Etat béninois avait initié des projets d'électrification rurale par système solaire photovoltaïque au profit des petites localités isolées du réseau électrique conventionnel. Cette expérience, pour diverses raisons liées aux conditions de mise en œuvre de ces projets n'a pas abouti au développement de ces derniers vers des programmes de plus grande envergure qui auraient permis d'améliorer le taux d'accès des populations rurales à l'énergie électrique.

En 2004, l'Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de la Maîtrise d'Energie (ABERME) a été créée afin de mettre en œuvre la politique de l'Etat dans les domaines de l'électrification rurale et de la maîtrise d'énergie. L'ABERME a initié et mis en œuvre plusieurs projets d'électrification rurale par raccordement au réseau électrique conventionnel. Elle a œuvré dans ce même sens tout en se préoccupant de l'atténuation des changements climatiques par :

- La construction de 120 biodigesteurs en collaboration avec la SNV.
- L'alimentation en énergie électrique des centres de santé, écoles, postes de police de certaines localités frontalières par systèmes solaires photovoltaïques [3]

En Juin 2013, l'Agence Nationale de Développement des Energies Renouvelable (ANADER) a été créée afin de mettre en œuvre la politique de l'Etat dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Cette agence s'est fixée comme objectif d'œuvrer à ce que les énergies renouvelables contribuent à hauteur de 25% au mix énergétique national [4]. Dans ce cadre plusieurs projets réalisés ou en cours de de réalisation sont à mettre à l'actif de l'ANADER [5] :

- Le Programme Régional de Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique I (PRODERE.I) financé par la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) qui dans sa première composante a permis l'installation de mini-centrales solaires photovoltaïques dans sept (07) localités du Bénin pour une puissance cumulée de 167,1 kWc et de kits solaires photovoltaïques dans deux (02) autres localités;
- Le Projet de Valorisation de l'Energie Solaire (PROVES) financé par le Gouvernement de la République du Bénin et en cours de réalisation pour l'installation de mini-centrales solaires photovoltaïques dans cent cinq (105) localités pour une puissance cumulée de 5064 kWc et de quinze mille (15.000) lampadaires solaires d'une puissance cumulée de 3600 kWc;
- Le projet de pré électrification par système solaire photovoltaïque de trois localités du Bénin (Djègbadji (153 kits), Djigbo-Wo (76 kits), Koutè (140 kits)) ;
- Le projet d'installation de 1500 lampadaires solaires de 70 Wc chacun, de 200 kits solaires de 1000 Wc chacun au profit des centres sociocommunautaires isolés du réseau électrique conventionnel de la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE) et de 2000 kits domestiques de 7 Wc chacun au profit des ménages défavorisés ;
- Le Programme de Développement des Energies Renouvelables II (PRODERE II) qui débutera incessamment.

Grâce au Programme de Valorisation à Grande Echelle des Energies Renouvelables (SREP en abrégé en anglais), il est prévu la construction de mini- centrales solaires d'une puissance cumulée de 50 MWc avec l'appui financier de la Banque Africaine de Développement (BAD)

Dans le cadre du Millénum Challenge Account, la construction à partir de 2016 de six mini-centrales d'une puissance cumulée de 87 MWc est également prévue [6].

La Direction Générale de l'Energie (DGE) a également soumis auprès du Programme des Nations Unies pour le Développement(PNUD) et de l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel pour le financement du projet intitulé « Projet de valorisation de la biomasse par la mise en place d'un centre de compétence et de promotion de la technologie de promotion de l'électricité par la gazéification de la biomasse au centre Songhaï de Porto – Novo » [7]

Enfin le document de projet intitulé « La réduction de l'émission des gaz à effets de serre des impacts sur la santé et la sécurité de l'éclairage au kérosène en assurant la transition durable vers les produits d'éclairage hors réseaux au Bénin (RESILIENCE en abrégé) » a été également rédigé par la DGE et soumis au Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) pour financement [8].

La mise en œuvre de la requête relative à «**l'Etude de faisabilité et élaboration d'un plan d'action visant la promotion de la fabrication des composants des aérogénérateurs de petite puissance et réalisation d'un projet pilote**» par le biais de l'assistance technique du Programme d'Incubateur de Requête du CTCN contribuera non seulement à l'atteinte des objectifs des Contributions Prévue Déterminées au niveau National mais aussi à l'amélioration du cadre de vie des communautés et des activités génératrices de revenu (culture à contre saison ; pompage d'eau souterraine etc...)

Assistance technique demandée

L'assistance technique demandée va consister en :

La réalisation d'une étude de faisabilité sur la fabrication des équipements d'un aérogénérateur de petite puissance au Bénin. Cette étude va s'appuyer sur les réalités locales (non-exécution des plans et stratégies mis en œuvre pour l'exploitation de l'énergie éolienne, manque d'engouement pour l'énergie éolienne, mais aussi les expériences concluantes enregistrées dans la sous – région (cas des petits aérogénérateurs conçus et fabriqués sous l'égide du Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) au Ghana par exemple [9]) ;

1. L'élaboration d'un plan d'action pour la mise en œuvre efficace du projet. Ce plan d'action permettra une vulgarisation de la technologie à une échelle plus élargie dans le cadre d'autres projets ;
2. L'appui au Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technologique (CBRST) et à l'Ecole Polytechnique d'Abomey – Calavi (EPAC) qui seront renforcés en vue de la mise en place de la chaîne de fabrication des aérogénérateurs ;
3. La formation d'acteurs locaux dans le cadre d'un projet pilote sur :
 - La conception des installations ;
 - la fabrication des différentes composantes des installations (composantes mécaniques, composantes électriques ...) ;
 - L'installation de l'aérogénérateur fabriqué au profit d'un centre d'intérêt social (école, dispensaire ou maternité) situé dans une localité favorable à l'exploitation de l'énergie éolienne.
 - La maintenance usuelle de l'installation

Bénéfices attendus

Comme il a été indiqué plus haut, plusieurs rapports ou documents ont été rédigés dans le but de résorber le déficit énergétique dont le Bénin souffre ([2] ; [3] ; [10] ; [11] ; [12] ; [13] ; [14] ; [15] ; [16]). Cependant les objectifs visés à travers ces travaux sont loin d'être atteints. L'énergie éolienne y figure comme l'une des formes d'énergie qui contribueront à rendre le Bénin autonome sur le plan énergétique. La réalisation des besoins formulés à travers cette requête permettra :

A cours terme :

1. d'améliorer l'accès aux services énergétiques modernes des populations rurales qui pourront développer des activités génératrices de revenus, connaîtront de meilleurs résultats scolaires et services de santé ;
2. de générer environ dix emplois verts à l'échelle locale ;

A moyen terme

3. promouvoir des métiers verts à l'échelle nationale ;
4. de générer environ sept cents dix emplois verts à l'échelle nationale ;
5. de donner un élan à la filière éolienne qui peine à décoller dans notre pays ;
6. de faire bénéficier aux acteurs impliqués dans la filière d'un transfert de technologies ;
7. de susciter un engouement pour les énergies renouvelables en général et l'énergie éolienne en particulier.

A long terme

8. de contribuer à la réduction des émissions des gaz à effet de serre.

Plans et projets à la suite de l'assistance technique

Suite à l'assistance technique les plans/projets ci-après seront mis en œuvre :

- ✓ la vulgarisation à l'échelle nationale de l'énergie éolienne dans les localités bénéficiant d'un bon régime de vent ;
- ✓ l'élaboration d'un projet d'appui à la mise en place d'un centre perfectionnement des professionnels des énergies éoliennes ;
- ✓ l'incitation à la mise en place de la chaîne de fabrication des aérogénérateurs ;

Partenaires impliqués:

Partenaires	Rôle en lien avec l'assistance technique
Ministère de l'Énergie (Direction Générale de l'Énergie et acteurs affiliés du secteur de l'énergie : Agence Nationale pour le Développement des Énergies Renouvelables et de la Maîtrise d'Énergie, Agence Béninoise d'Électrification Rurale et de la Maintenance des Équipements)	Proposition de la requête, suivie de sa mise en œuvre, vulgarisation de l'exploitation des énergies de sources renouvelables en général et de l'énergie éolienne en particulier
Ministère en Charge des Changements Climatiques (à travers l'Entité Nationale Désignée)	Orientation dans la formulation de la requête, supervision de la réalisation de la requête
Ministère de l'Enseignement Secondaire et de la Formation Technique et Professionnelle	Formation des artisans dans la fabrication des composants, exécution des activités du projet pilote
Ministère de l'Industrie et du commerce	
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (Ecole Polytechnique d'Abomey – Calavi, Centre Béninois de Recherche Scientifique et Technologique)	Recherche et supervision de la réalisation des activités du projet pilote
Associations Professionnelles d'Artisans	Bénéficiaires de la formation, exécution des activités

(Soudeurs, électriciens, menuisiers etc...)	du projet pilote
Collectivités Locales	Facilitation des formalités administratives lors de la phase d'exécution du projet pilote
Associations de Développement Villageoises	Implication des populations locales lors de la phase d'exécution du projet pilote
Chefs traditionnels	Implication des populations locales lors de la phase d'exécution du projet pilote

Conformité avec les priorités nationales

Le rapport intitulé *Mise en place d'un cadre législatif réglementaire incitatif aux investissements dans le sous – secteur de l'électricité* rédigé par un comité de réflexion mis en place par le Gouvernement de la République du Bénin nous renseigne sur la situation énergétique du Bénin en 2010. Il permet aussi d'avoir une idée sur les potentialités énergétiques de ce pays. On y note qu'il existe une possibilité d'exploitation de l'énergie éolienne dans la mesure où les données des vitesses moyennes du vent sont supérieures à 5m/s dans la région identifiée comme la plus favorable pour l'exploitation de l'énergie issue du vent [10].

La *Deuxième Communication Nationale de la République du Bénin sur les Changements Climatiques* publiée par le Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU), indique que le secteur de l'énergie contribuait à hauteur de 30% à l'émission totale des gaz à effet de serre (d'après des données de 2000) [11]. Ce pourcentage non moins négligeable est issu des données datant de 2000. Il urge donc de réduire la part du secteur de l'énergie dans les émissions des gaz à effet de serre par l'utilisation des énergies renouvelables parmi lesquelles figure l'énergie éolienne.

Le *Document de politique et de stratégie du secteur de l'énergie électrique au Bénin* publié en septembre 2008 regroupait un certain nombre d'objectifs à atteindre (quatre au total). Parmi ceux – ci, on a l'objectif numéro 2 qui s'énonce comme suit : "Promouvoir l'électrification rurale, la maîtrise d'énergie et les filières de bioénergie". Il y est prévu, la réalisation dès 2009 d'une étude de prospection des zones à fort potentiel en énergie éolienne sur toute l'étendue du territoire national en vue d'une installation de cinq sites pilotes de 2 MW chacune, pour atteindre une puissance de 10 MW, qui passera à 30 MW en 2025 [12]. Cependant on note que jusqu'à ce jour rien de tout cela n'a été réalisé.

Le rapport intitulé : *Plan stratégique de développement du secteur de l'énergie au Bénin*, publié en octobre 2009 par la Direction Générale de l'Energie reste en adéquation avec le document précédent. On y retrouve les mêmes objectifs énumérés précédemment. Il y est prévu la construction d'unités de production d'énergie allant de celles utilisant les combustibles fossiles à celles à sources renouvelables. L'installation d'unités de production d'énergie éolienne d'une puissance nominale cumulée de 10 MW en 2011 qui passera à 20 MW en 2015 y est prévue. Ce plan stratégique publié en octobre 2009 a été peu réalisé à ce jour [13].

Dans le *Document Politique d'électrification rurale du Bénin*, il était prévu d'électrifier 150 localités par an pour atteindre un taux d'électrification rurale de 40% en 2015[14]. Ce taux est loin d'avoir été atteint et la présente requête si elle bénéficie d'un bon suivi peut contribuer à l'amélioration du taux d'électrification du Bénin.

Le document intitulé *Contributions Prévue Déterminées au Niveau National* publié par le Ministère de l'Environnement Chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières en septembre 2015 contient des objectifs à l'horizon 2030 dans divers secteurs (énergie, foresterie, déchets et assainissement, agriculture, cadre institutionnel et réglementaire). On retrouve parmi les objectifs fixés dans le secteur de l'énergie, l'accroissement de la production d'énergie électrique à partir des sources renouvelables, la promotion de l'éclairage public solaire photovoltaïque dans les milieux urbains et périurbains, la promotion de la construction de centrales solaires d'une puissance de 54,2 MWc etc... d'ici à l'horizon 2030 [15].

La Stratégie de Développement à Faible Intensité de Carbone et Résilient Changements Climatiques publiée par le Programme Régional de Renforcement de Capacité ADETEF / AFD – PNUD à travers l'examen des perspectives prévues dans le plan de développement stratégique du secteur de l'énergie montre que le mix énergétique pour une demande de puissance de 724 MW, 41% d'hydroélectricité, 21% de production thermique, 10% de biomasse, 12% de solaire, 1% d'éolienne et 14% d'importation [16].

Développement de la requête

Comme partout dans le monde, les populations rurales du Bénin sont les principales pourvoyeuses en produits agricoles du pays. Cependant, on constate qu'elles souffrent d'un manque cruel d'accès à l'énergie électrique comme l'indique les chiffres cités plus hauts. Ce manque d'électricité est à la base de certaines maladies qui auraient pu être évitées (maladies oculaires et broncho – pulmonaires), mais pousse aussi ces populations (surtout la couche juvénile) à un exode vers les milieux urbains. Pour palier à ces problèmes tout en contribuant à l'atténuation des changements climatiques, il faut fournir à ces populations des services énergétiques modernes respectueuses de l'environnement.

En prélude aux séances communautaires de formulation de requêtes, une séance de travail sur le processus de formulation de requêtes a été provoquée par l'Entité Nationale désignée sur le processus d'élaboration des requêtes. A cet effet, une feuille de route a été élaborée pour des consultations au niveau communautaire, l'identification des idées de projets, la réalisation des séances de concertation à l'interne, la validation des idées de projets retenus et la cartographie des politiques /programmes/projets dans le secteur-énergie.

Ainsi, il a été organisé au profit des populations communautaires une séance de travail sur l'identification d'idées de formulation de requêtes. A cet effet, plusieurs idées de formulation de projet ont été retenues, notamment l'extension des réseaux électriques conventionnels, la bioénergie, l'installation de petite station hydroélectrique et des aérogénérateurs de petite puissance. Au regard, des moyens financiers nécessaires pour la conception, la mise en exploitation, la maintenance et la réalisabilité desdits projets au niveau communautaire et national, et par recoupement des idées, l'installation des aérogénérateurs de petite puissance a été retenue et à pour effet, la formulation de la requête relative à « **l'Etude de faisabilité et d'élaboration d'un plan d'action visant la promotion de la fabrication des composants des aérogénérateurs de petite puissance et réalisation d'un projet pilote** ».

Pour ce faire, des séances internes des parties prenantes (Direction Générale de l'Energie, Agence Nationale de Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique, Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de Maintenance des Equipements, la Société Béninoise d'Energie Electrique, Agence CONTRELEC) ont été organisées pour la validation de la requête. Une équipe de quatre personnes a été commise pour remplir les sections du formulaire de la requête. Ce formulaire a été soumis à la validation interne. Il a été adopté sous réserve de l'intégration des observations et soumis au contrôle qualité des parties prenantes internes.

Faisant suite à la validation interne, un atelier regroupant toutes les parties prenantes (partenaires impliqués) a été provoqué pour la validation de la requête.

Notre participation au programme RIP du CTCN au Bénin, a renforcé notre capacité dans la maîtrise des outils / méthodes de formulation des requêtes

Le formulaire de requête est soumis à l'équipe de l'Entité Nationale Désignée pour approbation et signature par le point focal transfert de technologie.

Durée de l'intervention:

La réalisation de la présente requête va s'étaler sur vingt (20) mois répartis comme suit :

Activités	1 ^{er} mois				2 ^e mois				3 mois		4 mois				5 mois				6 mois				7 mois				8 mois				9 mois				10 mois			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
Réalisation de l'étude de faisabilité sur la fabrication des aérogénérateurs de petite puissance											→																											
Elaboration du plan d'action																									→													
Voyage d'études pour s'imprégner d'un cas d'école dans la sous-région																																	→					
Travaux de recherche pour la conception d'un prototype d'aérogénérateur																																	→					

Assistance Technique du CRTC
Formulaire de requête

Activités	11 ^e mois				12 ^e mois				13 ^e mois				14 ^e mois				15 ^e mois				16 ^e mois				17 ^e mois				18 ^e mois				19 ^e mois				20 ^e mois																				
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80																	
Travaux de recherche pour la conception d'un prototype d'aérogénérateur	→																																																								
Formation des artisans et installateurs (après des séances de travail avec les associations professionnelles puis le choix des artisans à former) pour la fabrication de l'aérogénérateur																																																									
Identification et choix de la localité bénéficiaire du projet pilote																																																									
Rencontre avec les collectivités locales et associations de développement																																																									

Documents et pièces justificatives:

- [1] World Bank Group, *Doing Business 2016*, October 27th 2015
- [2] Ministère de l’Energie et de l’Eau; Programme des Nations Unies pour l’Environnement, *Identification et cartographie des potentialités et sources d’énergies renouvelables assorties des possibilités*, juillet 2010
- [3] Agence Béninoise d’Electrification Rurale et de la Maintenance des Equipements, *Programme d’électrification rurale du Bénin*, septembre 2015
- [4] Ministère de l’Energie, des Recherches Pétrolières et Minières, de l’Eau et du Développement des Energies Renouvelables *Etude de faisabilité pour l’opérationnalisation de l’Agence Nationale de Développement des Energies Renouvelables et de la Maîtrise d’Energie*, février 2014
- [5] Agence Nationale du Développement des Energies Renouvelables, *Rapport*, juin 2015
- [6] Millenium Challenge Corporation, *Draft Feasibility Report for Solar Power – Interim Report for Project Evaluation and Project Only*, march 2015
- [7] Direction Générale de l’Energie, *Projet de valorisation de la biomasse par la mise en place d’un centre de compétence et de promotion de la technologie de promotion de l’électricité par la gazéification de la biomasse au centre Songhai de Porto – Novo*, octobre 2014
- [8] Direction Générale de l’Energie *La réduction de l’émission des gaz à effets de serre des impacts sur la santé et la sécurité de l’éclairage au kérosène en assurant la transition durable vers les produits d’éclairage hors réseaux au Bénin* juillet 2014
- [9] Leigh Darroll, *Turning wind turbines in Ghana*, African Energy Journal, 2005
- [10] Gouvernement de la République du Bénin *Mise en place d’un cadre législatif réglementaire incitatif aux investissements dans le sous – secteur de l’électricité*, 2010
- [11] Ministère de l’Environnement de l’Habitat et de l’Urbanisme, *Deuxième Communication Nationale de la République du Bénin sur les Changements Climatiques*, 2011
- [12] Groupe de Réflexion sur la Vision du Secteur de l’Energie Electrique, *Document de politique et de stratégie du secteur de l’énergie électrique au Bénin*, septembre 2008
- [13] Direction Générale de l’Energie *Plan stratégique de développement du secteur de l’énergie au Bénin*, octobre 2009
- [14] Ministère des Mines de l’Energie et de l’Hydraulique, *Document de Politique d’électrification rurale du Bénin*, 2006.
- [15] Ministère de l’Environnement Chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières *Contributions Prévue Déterminées au Niveau National*, septembre 2015.
- [16] Programme Régional de Renforcement de Capacité ADETEF / AFD – PNUD, *La Stratégie de Développement à Faible Intensité de Carbone et Résilient aux Changements Climatiques*, juin 2015.

Suivi et évaluation:

En signant cette requête, je confirme que des processus existent dans le pays requérant pour le suivi et l'évaluation de l'assistance apportée par le CRTC. Je comprends que ces processus seront explicitement identifiés dans le plan de réponse de la requête, en collaboration avec le CTC et seront utilisés dans le pays pour contrôler la mise en œuvre de l'assistance du CRTC.

Je comprends, qu'une fois l'assistance mise en œuvre, je soutiendrai les efforts du CRTC pour mesurer le succès et les effets du soutien apporté, y compris ses impacts à court, moyen et long terme dans le pays requérant.

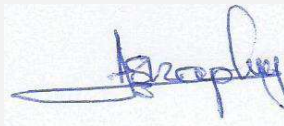
Signature de l'Entité Nationale Désignée (END):

Nom: AMINOU Raphiou Adissa

Organisation: Direction Générale des Changements Climatiques

Date: 20 novembre 2015

Signature:



**UNE FOIS DOCUMENT COMPLETE ET SIGNE, LE FORMULAIRE DOIT ETRE ENVOYE
AU CRTC A L'ADDRESS SUIVANTE : CTCN@UNEP.ORG**

Besoin d'aide? L'équipe du CRTC est à votre disposition pour répondre à vos questions et vous guider dans le processus de soumission des requêtes. N'hésitez pas à partager vos commentaires et suggestions avec l'équipe du CRTC afin d'améliorer ce formulaire.

Contactez l'équipe du CRTC à l'adresse email : ctcn@unep.org