

Projet ICAT NIGER
Etat des lieux des projets et programmes
Volet atténuation dans les secteurs AFAT et ÉNERGIE



CITEPA

ghg management
institute



ICAT Initiative for
Climate Action
Transparency

Initiative for Climate Action Transparency - ICAT

Principaux résultats et enseignement tirés du projet ICAT au Niger

Deliverable I.1

AUTHORS

Secrétariat Exécutif du Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (SE/CNEDD)

Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique (CITEPA)

Août 2023

DISCLAIMER

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, photocopying, recording or otherwise, for commercial purposes without prior permission of Niger. Otherwise, material in this publication may be used, shared, copied, reproduced, printed and/or stored, provided that appropriate acknowledgement is given of Niger and ICAT as the source. In all cases the material may not be altered or otherwise modified without the express permission of the Niger.

PREPARED UNDER

The Initiative for Climate Action Transparency (ICAT), supported by Austria, Canada, Germany, Italy, the Children's Investment Fund Foundation and the ClimateWorks Foundation.

Supported by:



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada

The ICAT project is managed by the United Nations Office for Project Services (UNOPS).



TABLE DES MATIERES

ACRONYMES	II
LISTE DES TABLEAUX	III
INTRODUCTION	5
PARTIE 1 : RAPPEL DU CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET ICAT NIGER	6
1.1. Contexte et justification	6
1.2. Résultats attendus	7
Le soutien technique fourni au pays permettra de contribuer aux résultats suivants :	7
1.3. Objectifs et périmètre des travaux	7
1.3.1. Objectif 1 : Développer et/ou améliorer le système de transparence en lien avec les mesures d'atténuation dans les secteurs AFAT et Energie	7
1.3.2. Objectif 2 : Appuyer la mise en œuvre et le renforcement de la CDN	7
1.3.3. Objectif 3 : Commencer les réflexions sur la mise en place du système de suivi des financements internationaux liées aux actions d'atténuation retenues dans le cadre de la CDN	8
1.3.4. Objectif 4 : Partager les connaissances et leçons apprises	8
PARTIE 2 : APPROCHE METHODOLOGIQUE	9
PARTIE 3 : SITUATION DES PROJETS ET PROGRAMMES RELATIFS A L'ATTENUATION POUR LES SECTEURS AFAT ET ENERGIE	10
CONCLUSION	29
BIBLIOGRAPHIE	30

ACRONYMES

AFAT	Agriculture Foresterie et autres Affections des Terres
BAD	Banque Africaine de Développement
BAGRI	Banque Agricole du Niger
BM	Banque Mondiale
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDN	Contribution Déterminée au niveau National
CITEPA	Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique
CTR	Cadre de Transparence Renforcée
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
FIDA	Fonds International pour le Développement Agricole
FVC	Fonds Vert pour le Climat
GES	Gaz à Effet de Serre
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GMV	Grande Muraille Verte
ICAT	Initiative pour la Transparence de l'Action Climatique
MNV	Mesure, Notification et Vérification
SE/CNEDD	Secrétariat Exécutif du Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Fiche descriptive du projet de développement Hydro-agricole	12
Tableau 2 : Fiche descriptive du Projet Financement Vert Inclusif pour une Agriculture Résiliente au changement climatique et à faible émissions	13
Tableau 3 : Fiches descriptive du Projet Desert to Power G5 Sahel Facility	14
Tableau 4 : Fiche descriptive du programme Faciliter de financement climat de la BOAD dans l'énergie solaire	15
Tableau 5 : Fiche descriptive du programme Initiative de financement vert inclusif (IGREENFIN I)	17
Tableau 6 : Fiche descriptive Initiative CATALI.5°T relative à l'Action concertée pour accélérer les technologies locales 1.5° – Amérique latine et Afrique de l'Ouest	18
Tableau 7 : Fiche descriptive du projet HASKE	20
Tableau 8 : Fiche descriptive du projet d'Électrification et d'Amélioration de l'Accès à l'Electricité au Niger	21
Tableau 9 : Fiche descriptive du Programme Intégré pour la Sécurité de l'Eau au Niger	23
Tableau 10 : Fiche descriptive du Projet de Gestion Intégrée des Paysages	24
Tableau 11 : Fiche descriptive du Projet d'intégration de la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre	26
Tableau 12 : Fiche descriptive du projet d'Accès aux services Electriques solaire au Niger	28

INTRODUCTION

Suite à la 21^{ème} session de la Conférence des Parties (CdP21), les Parties à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) sont parvenues à un accord historique dénommé « l'Accord de Paris (AP) qui institue un Cadre de Transparence Renforcée (CTR) des mesures et de l'appui à travers son Article 13. En vertu de ce cadre, toutes les Parties doivent communiquer régulièrement sur leurs émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre et l'accomplissement de leurs contributions aux mesures d'atténuation dans leurs Contributions Déterminées au niveau National (CDN). Le cadre transmettra des informations au bilan mondial (Global Stocktake) dont le premier a été réalisé en 2023 et se poursuivra tous les cinq (5) ans pour évaluer les progrès collectifs accomplis dans la réalisation de l'objet de l'Accord de Paris et pour servir de base aux futures actions individuelles des Parties.

C'est ainsi que des initiatives sont engagées au niveau international pour aider les pays en développement à renforcer leurs capacités techniques eu égard aux nouvelles exigences en matière de rapportage et de notification. Parmi ces initiatives, on note entre autres l'Initiative pour la Transparence de l'Action Climatique (ICAT) qui vise à aider les pays à mieux évaluer les impacts de leurs politiques et actions climatiques et à respecter leurs engagements en matière de transparence. Pour ce faire, elle accroît les capacités globales de transparence des pays, notamment la capacité d'évaluer la contribution des politiques et actions climatiques aux objectifs de développement des pays, et fournit des informations méthodologiques et des outils appropriés pour appuyer l'élaboration de politiques fondées sur des données factuelles.

Dans le cadre de ses travaux, l'ICAT soutient le Niger afin de (i) développer et/ou améliorer le système de transparence en lien avec les mesures d'atténuation dans les secteurs AFAT et Énergie ; (ii) appuyer la mise en œuvre et le renforcement des Communications Nationales (CN), du Rapport Biennal Actualisé (RBA) et de la CDN en évaluant les politiques pertinentes ; (iii) mettre en place un système de suivi des financements ; et (iv) partager les connaissances et leçons apprises.

Le présent document relatif au livrable I.1 porte sur l'état des lieux des projets et programmes dans les secteurs « AFAT et Énergie, volet atténuation » conformément à l'objectif 3 du Projet ICAT-NIGER à savoir « commencer les réflexions sur la mise en place du système de suivi des financements internationaux ».

PARTIE 1 : RAPPEL DU CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET ICAT NIGER

1.1. Contexte et justification

Conformément aux dispositions pertinentes des Articles 4 et 12 de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), et aux directives de la décision 17CP/8, le Niger a pris l'engagement de communiquer à la Conférence des Parties (CdP), les informations relatives à ses émissions anthropiques des Gaz à Effet de Serre (GES) dans le cadre de l'atteinte des objectifs de la CCNUCC.

Pour satisfaire à ses engagements, le Niger à travers le Secrétariat Exécutif du Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD) a présenté sa Communication Nationale Initiale (CNI) à la Sixième Conférence des Parties (CdP6) sur les changements climatiques en novembre 2000 à La Hayes (Pays Bas). Quant à la Seconde Communication Nationale (SCN), elle fût présentée à la Quinzième Conférence des Parties (CdP15) sur les changements climatiques en décembre 2009 à Copenhague (Danemark) et la Troisième communication présentée en 2016 (Marrakech) à la vingt deuxième Conférence des Parties (CdP22).

Par ailleurs, en prélude à la CdP 21, le Niger a élaboré et soumis sa Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN) qui devient sa Contribution Déterminée au niveau National (CDN) avec la ratification de l'Accord de Paris par le Niger.

Ainsi, dans la mise en œuvre de l'Accord de Paris, la Communauté Internationale a décidé d'accompagner les pays qui le souhaitent à réviser leurs CDN afin d'accroître leur ambition en termes d'adaptation et d'atténuation. C'est dans ce cadre que le Niger a révisé sa CDN en 2021 à travers l'initiative Climate Action Enhancement Package (CAEP) du NDC Partnership. A travers cette CDN, le Niger vise à contribuer à la réduction des émissions globales de GES (objectif 2°C voire 1,5°C à l'horizon 2050) tout en poursuivant son développement socio-économique sobre en carbone et résilient aux effets néfastes des changements climatiques.

Il s'agit spécifiquement de : (i) lutter contre la pauvreté ; (ii) assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des Nigériens et des Nigériennes ; (iii) promouvoir la gestion durable des ressources naturelles et l'utilisation massive des Énergie Renouvelables ; et (iv) renforcer la résilience des écosystèmes et des communautés.

Les engagements de la CDN passent par des réductions des émissions de GES « inconditionnelles et conditionnelles » par rapport au scénario de référence de base BAU pour : (i) le secteur AFAT : Réductions Inconditionnelles : 4,50% (BAU 2025) et 12,57% (BAU 2030) et Réductions Conditionnelles : 14,60% (BAU 2025) et 22,75% (BAU 2030) ; (ii) le secteur Energie :

Réduction Inconditionnelles : 11,20% (BAU-2025) et 10,60% (BAU-2030) et Réductions Conditionnelles : 48% (BAU-2025) et 45% (BAU-2030).

Pour un montant de 9,9081 milliards USD (dont 3,1647 milliards pour l'atténuation), l'opérationnalisation de cette CDN requiert d'importants moyens financiers, technologiques et logistiques ainsi que du renforcement des capacités des parties prenantes afin de permettre l'atteinte des objectifs qui lui sont fixés.

Ainsi, pour mesurer les progrès dans la mise en œuvre de cette CDN révisée, il est important pour le Niger de mettre en place un système national de transparence en atténuation y compris le suivi de financement afin d'améliorer le futur Rapport Biennal de Transparence (RBT).

1.2. Résultats attendus du projet

Le soutien technique fourni au pays permettra de contribuer aux résultats suivants :

- la capacité de suivi de la mise en œuvre et de l'impact des actions d'atténuation identifiées dans la CDN pour les secteurs AFAT et Énergie est renforcée ;
- les outils et mécanismes de suivi pour la mise en œuvre de la CDN sont mis en place ;
- le processus de mise en place du système de suivi des financements climatiques internationaux est amorcé ;
- les connaissances et leçons apprises sont partagées.

1.3. Objectifs et périmètre du projet

Les objectifs et périmètre du projet sont :

1.3.1. Objectif 1 : Développer et/ou améliorer le système de transparence en lien avec les mesures d'atténuation dans les secteurs AFAT et Énergie

Pour atteindre cet objectif, les parties prenantes seront formées à la compilation de l'inventaire (notamment en considérant le raffinement 2019 des lignes directrices du GIEC ainsi que les modalités, procédures et lignes directrices de la CdP-24 complétée lors de la CdP-26) ainsi que l'utilisation de l'outil GACMO¹ sur la base des données également collectées lors de la révision de la CDN.

1.3.2. Objectif 2 : Appuyer la mise en œuvre et le renforcement de la CDN

Cet objectif consistera à développer des indicateurs sectoriels de suivi qui seront repris dans un outil simple de suivi MNV (sur la base de l'outil GACMO) afin de suivre la mise en œuvre et les impacts des mesures au niveau sectoriel et au niveau national. Cet outil pourra être mis à la disposition des institutions impliquées dans l'élaboration du Rapport Biennal sur la Transparence

¹ Le modèle GACMO permet de calculer l'impact des GES et les co-bénéfices des actions d'atténuation

(BTR), de la Communication Nationale et le suivi de la mise en œuvre de la CDN. Ainsi, chaque année, les secteurs pourront compléter les fiches de suivi de chaque action d'atténuation afin de compiler le suivi au niveau national pour rendre compte des actions d'atténuation et de leurs impacts.

1.3.3. Objectif 3 : Commencer les réflexions sur la mise en place du système de suivi des financements internationaux liés aux actions d'atténuation retenues dans le cadre de la CDN

La mise en œuvre des objectifs conditionnels des CDN nécessitera la mobilisation de ressources internationales. Dans le cadre de cet objectif, une réflexion sera menée avec les parties prenantes concernées afin de définir le schéma institutionnel, le cadre logique et les pistes de mise en place de ce pilier de la transparence.

1.3.4. Objectif 4 : Partager les connaissances et leçons apprises

Les résultats, outils et leçons apprises seront présentés lors d'un atelier final auquel seront conviées toutes les parties prenantes. Cet atelier sera l'occasion de présenter les livrables ainsi que les pistes d'amélioration pour les années à venir afin d'assurer la pérennité des systèmes mis en place. Il permettra aussi une amélioration continue des données à même de renforcer la précision des informations générées et la transparence dans le temps. Ce partage des connaissances se fera également à travers un rapport présentant les principaux résultats et enseignements tirés. Le Niger pourra également présenter son retour d'expérience lors d'événements internationaux tels que les webinaires, les ateliers régionaux ou le cluster francophone.

PARTIE 2 : APPROCHE METHODOLOGIQUE

L'approche méthodologique utilisée est basée sur plusieurs étapes.

Dans un premier temps, des réunions de cadrage ont regroupé la coordination du Projet ICAT-NIGER, les experts nationaux ICAT et Citepa (en ligne). Ces réunions ont permis de préciser le champ d'action, de faire le point de la documentation disponible, d'établir une cartographie succincte des parties prenantes, de dresser la liste de la documentation et la liste des personnes et/ou structures à rencontrer.

Une revue de la documentation a permis de réunir, de consulter et d'exploiter un certain nombre de documents pertinents pour le livrable. Il s'agit de :

- portefeuille pays des projets et programmes financés à travers le Fonds Vert pour le Climat (FVC) ;
- portefeuille pays des projets et programmes financés à travers le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) ;
- portefeuille des projets et programmes de la Banque Mondiale, du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) , de la Banque Africaine de Développement (BAD) et de la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) ;
- rapports/bilan d'activités des structures étatiques, sociétés et entreprises concernées par les secteurs AFAT et Énergie ;
- cartographie des projets et programmes dans le domaine des changements climatiques.

Par ailleurs, l'exploitation des bases de données des systèmes de suivi mis en place par les structures nationales et internationales a permis de renforcer la documentation. A cette étape, une importante documentation a été mobilisée, examinée et exploitée afin d'en tirer la substance nécessaire pour le besoin du livrable.

Aussi, des outils (questionnaires) de collecte des données et informations ont été élaborés et adressés aux parties prenantes clés afin d'obtenir des compléments d'informations devant permettre d'avoir un aperçu des projets et programmes traitant de l'atténuation en lien avec les secteurs AFAT et Energie.

De ce fait, les données et informations recueillies ont été analysées afin de produire le livrable I.1 relatif à la situation des projets et programmes dans les secteurs AFAT et Energie, volet atténuation.

PARTIE 3 : SITUATION DES PROJETS ET PROGRAMMES RELATIFS A L'ATTENUATION POUR LES SECTEURS AFAT ET ENERGIE

Bien que les cadres stratégiques existants définissent l'adaptation comme une priorité au Niger, les projets et programmes qui sont mis en œuvre contribuent à l'effort mondial de réduction des émissions de GES conformément aux engagements pris par les Parties à la CCNUCC lors de la CdP20 à Lima et entérinés lors de la CdP21 à Paris.

Le Niger a aussi souscrit à l'objectif commun de limiter le réchauffement climatique planétaire, notamment par la réduction des émissions de GES en vue de contribuer à la Neutralité Carbone à l'horizon 2050.

Dans cette optique, le Niger participe à l'effort global de stabilisation des émissions de GES, en mettant en œuvre des projets et programmes découlant de l'application des politiques sectorielles et des cadres stratégiques nationaux et régionaux dans les domaines suivants :

- Adaptation ;
- Atténuation,
- Adaptation et atténuation (transversal).

Les projets et programmes seront communiqués conformément aux orientations de la Décision 5/CMA.3 relatives aux directives pour l'application des modalités, procédures et lignes directrices aux fins du Cadre de Transparence Renforcée visé à l'Article 13 de l'Accord de Paris. Dans le cadre de cette communication, les modèles de tableaux communs de l'annexe 2, notamment le tableau 5 adopté au contexte national a été utilisé pour rapporter les informations relatives aux projets et programmes pour les secteurs AFAT et Énergie, volet Atténuation.

Ainsi, les projets et programmes concernés par cette description sont entre autres :

- Projet d'intégration de la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre dans le programme d'accès aux services en milieu rural au Niger ;
- Projet de Développement hydro-agricole avec des pratiques agricoles intelligentes résilientes au changement climatique au Niger ;
- Projet Financement vert inclusif pour une agriculture paysanne résiliente au changement climatique et à faibles émissions ;
- Projet « Desert to Power G5 Sahel Facility»;
- Facilité de financement climat de la BOAD dans l'énergie solaire pour les PMA francophones d'Afrique de l'Ouest ;
- Initiative de financement vert inclusif (IGREENFIN I) : Écologisation des banques agricoles et du secteur financier pour favoriser une agriculture des petits exploitants

résiliente au climat et à faibles émissions dans les pays de la Grande Muraille Verte (GMV)-Phase I ;

- Initiative CATALI.5°T : Action concertée pour accélérer les technologies locales I.5° – Amérique latine et Afrique de l’Ouest ;
- Projet d’accélération de l’accès à l’électricité au Niger (HASKE) ;
- Projet de développement des centrales solaires et l’accès à l’énergie électrique (RANAA) ;
- Programme Intégrée pour la Sécurité de l’Eau au Niger (PISEN) ;
- Projet de Gestion intégrée des Paysages (PGIP) ;
- Projet d’accès aux services électriques solaire au Niger (NESAP).

Dans le cadre de ce travail relatif à la situation des projets et programmes, les codifications suivantes ont été utilisées conformément à la Décision 5/CMA3 : NA = Not Applicable (Non Applicable) ; UA = Information not available at the time of reporting (information non disponible au moment de rapportage) ; NR = Not Reported (non rapporté).

Tableau 1 : Fiche descriptive du projet d'Aménagement Hydro-agricole avec des pratiques agricoles intelligentes et résilientes au changement climatique au Niger

Nom du projet/ Programme	Projet d'Aménagement Hydro-agricole avec des pratiques agricoles intelligentes et résilientes au changement climatique au Niger
Description	<p>Le changement climatique impacte négativement l'agriculture qui est la principale source de revenus et de subsistance du Niger. Les précipitations irrégulières, le raccourcissement de la saison des pluies, les poches de sécheresses, les inondations entraînent des dommages économiques et parfois des pertes en vies humaines.</p> <p>Le projet appuiera les efforts d'adaptation et d'atténuation des changements climatiques des producteurs et agropasteurs dans les cinq Régions (Tahoua, Agadez, Zinder, Maradi et Diffa) les plus vulnérables au changement climatique au Niger. L'objectif est de promouvoir un changement de <i>paradigme</i> vers une production agricole résiliente au changement climatique grâce à des mesures transversales telles que l'amélioration des systèmes d'irrigation et l'accès au financement, le renforcement des capacités des groupes d'agriculteurs, des coopératives et d'autres parties prenantes, y compris le secteur privé, en matière d'agriculture intelligente face au climat.</p>
État (planifié, adopté ou mise en œuvre)	Adopté
Secteur(s) concerné(s)	Énergie et Agriculture
Gaz visés	CO ₂ , N ₂ O, CH ₄
Période de mise en œuvre	2022-2027
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD)
Entité d'exécution	Ministère en charge de l'Agriculture
Coût (Millions USD)	48,2
Estimations des réductions d'émissions (ktonnes eqCO₂)	227,6
Autres informations	4,6 MW de solaire seront installés sur les sites du projet. Au total 1 000 ha de nouvelles terres seront aménagés et 749 ha seront réhabilités.

Tableau 2 : Fiche descriptive du Projet Financement Vert Inclusif pour une Agriculture Résiliente au changement climatique et à faible émissions

Nom du projet/programme	Financement vert inclusif pour une agriculture paysanne résiliente au changement climatique et à faibles émissions
Description	<p>Les prévisions actuelles montrent que la production agricole au Niger devrait chuter de 20 pour cent, menaçant les moyens de subsistance de 85 pour cent des Nigériens dont l'emploi dépend de l'agriculture. Les investissements dans une agriculture résiliente au changement climatique et à faibles émissions sont perçus comme un risque élevé, en particulier par le secteur financier local.</p> <p>Le projet encourage la participation du secteur privé en s'engageant avec les banques commerciales et les institutions de microfinance. Il fournira un soutien financier tant désiré aux petits exploitants agricoles en améliorant l'accès au crédit parallèlement à l'assistance technique et au renforcement des capacités</p>
État (planifié, adopté ou mise en œuvre)	Mis en œuvre
Secteur(s) concerné(s)	Energie, Agriculture, Foresterie
Gaz visés	CO ₂ , N ₂ O, CH ₄
Période de mise en œuvre	2020-2025
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Fonds International pour le Développement Agricole (FIDA)
Entité d'exécution	Banque Agricole du Niger (BAGRI)
Coût (Millions USD)	12,2
Estimations des réductions d'émissions (ktonnes eqCO₂)	1 600
Autres informations	<p>En termes d'impact, l'utilisation des technologies solaires (micro-réseaux, mini-réseaux, systèmes solaires autonomes, kits solaires, etc.) permettra de réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à la production d'énergie pour les pratiques agricoles et à une utilisation plus efficace de l'énergie dans les secteurs concernés.</p>

Tableau 3 : Fiche descriptive du Projet « Desert to Power G5 Sahel Facility »

Nom du projet /programme	Desert to Power G5 Sahel Facility
Description	<p>Les pays du G5 Sahel (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger et Tchad) se caractérisent par une grande vulnérabilité au changement climatique et un faible taux d'accès à l'électricité. Bien que ces pays disposent d'un potentiel de production d'énergie solaire le plus élevé au monde, ils n'arrivent pas à le valoriser en raison d'un faible niveau d'investissements publics et privés dans le secteur de l'énergie.</p> <p>La facilité « Desert to Power G5 Sahel » vise à exploiter l'immense potentiel d'énergie solaire de la région du Sahel et à fournir une électricité propre à moindre coût, fiable et à faibles émissions.</p> <p>La facilité s'attaquera également aux obstacles institutionnels et financiers et créera un environnement propice pour faciliter le financement par le secteur privé des innovations technologiques solaires et assurer la durabilité du secteur de l'énergie propre.</p>
État (planifié, adopté ou mise en œuvre)	Mis en œuvre
Secteur(s) concerné(s)	Énergie
Gaz visés	CO ₂
Période de mise en œuvre	2022-2029
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Banque Africaine de Développement (BAD)
Entité d'exécution	Ministère du Plan
Coût (Millions USD)	966,7
Estimations des réductions d'émissions (ktonnes eqCO₂)	14 400
Autres informations	Plus de 500 MWc de capacité de production d'énergie solaire sera installée. Ce qui augmentera de manière significative la part d'énergie propre dans le mix de production dans les cinq pays du G5 sahel.

Tableau 4 : Fiche descriptive du programme Faciliter de financement climat de la BOAD dans l'énergie solaire

Nom du projet /programmes	Facilité de financement climat de la BOAD dans l'énergie solaire pour les PMA francophones d'Afrique de l'Ouest
Description	<p>Le programme couvre six pays à savoir : le Niger, la Guinée-Bissau, le Burkina Faso, le Mali, le Togo et le Benin. Pays les moins avancés d'Afrique de l'Ouest, ils sont confrontés à des défis interdépendants de l'accès à l'énergie, de sécurité énergétique et du coût élevé de l'électricité. Ceci s'explique par le manque de disponibilité des fonds publics à investir dans les infrastructures énergétiques pour répondre à la demande croissante en électricité, l'incapacité d'attirer des capitaux privés pour la production d'énergie en quantité, et les dysfonctionnements dans l'ensemble de la chaîne de valeur.</p> <p>Aussi, sur la base des Contributions Déterminées au niveau National (CDN) et des plans énergétiques nationaux, ces pays prévoient d'atteindre 1 192 MW de capacité solaire installée d'ici 2030. Cependant, une mobilisation importante du secteur privé à grande échelle serait nécessaire pour combler ce fossé. Le programme aidera les pays sélectionnés à atteindre les objectifs de leur CDN et à surmonter les obstacles aux investissements solaires. Il fournira également des subventions pour renforcer la capacité des promoteurs de projets locaux à structurer les investissements, notamment en termes de préparation et de gestion des projets.</p> <p>En outre, le programme se justifie par la décarbonisation du mix énergétique des Pays les Moins Avancés (PMA) de la région de l'Afrique de l'Ouest Francophone et l'amélioration de l'accès à l'énergie propre en augmentant l'utilisation des technologies solaires à des prix compétitifs grâce à la mobilisation des capitaux privés.</p>
État (planifié, adopté ou mise en œuvre)	Mis en œuvre
Secteur(s) concerné(s)	Énergie
Gaz visés	CO ₂
Période de mise en œuvre	2022-2027
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Banque Ouest Africaine du Développement (BOAD)
Entité d'exécution	Ministère en charge de l'Énergie
Coût (Millions USD)	129,2
Estimations des réductions d'émissions (ktonnes eqCO₂)	4 800
Autres informations	Le programme cible les projets de production d'énergie connectée au réseau solaire avec une capacité minimum de 10 MW et une capacité maximum de 50 MW. Les technologies éligibles

**Nom du projet
/programmes**

**Facilité de financement climat de la BOAD dans l'énergie solaire
pour les PMA francophones d'Afrique de l'Ouest**

comprennent : le solaire photovoltaïque (PV) et l'Énergie solaire thermodynamique (CSP). Ce qui permettra de quadrupler la capacité solaire existante en fournissant un accès à l'énergie solaire de 215 MW à 2,9 millions de personnes.

Tableau 5 : Fiche descriptive du programme Initiative de financement vert inclusif (IGREENFIN I)

Nom du projet /programme	Initiative de financement vert inclusif (IGREENFIN I)
Description	<p>Les pays couverts par l'initiative de la Grande Muraille Verte visant à inverser la dégradation des terres en Afrique sont parmi les plus vulnérables au climat.</p> <p>Le programme couvre 11 pays (le Niger, le Burkina Faso, le Djibouti, le Tchad, l'Ethiopie, le Mali, la Mauritanie, le Nigeria, le Soudan, le Sénégal et l'Érythrée) de la Grande Muraille Verte, en plus de la Côte d'Ivoire et du Ghana.</p> <p>Ce programme transversal améliorera l'accès au crédit et l'assistance technique pour les agriculteurs locaux, les organisations d'agriculteurs, les coopératives, les micros et petites entreprises. Cela les aidera à mettre en œuvre une agriculture et une agroforesterie résilientes au climat et à faibles émissions.</p>
État (planifié, adopté ou mis en œuvre)	Mis en œuvre (en cours)
Secteur(s) concerné(s)	Énergie, Agriculture, Foresterie
Gaz visés	CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O
Période de mise en œuvre	2022-2027
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Fonds International pour le Développement Agricole (FIDA)
Entité d'exécution	Banque Agricole du Niger (BAGRI)
Coût (Millions USD)	188
Estimations des réductions d'émissions (ktonnes eqCO₂)	5 600
Autres informations	L'énergie solaire sera utilisée au lieu de combustibles fossiles pour alimenter les systèmes goutte à goutte et d'autres équipements.

Tableau 6 : Fiche descriptive Initiative CATALI.5°T : Action concertée pour accélérer les technologies locales 1.5° – Amérique latine et Afrique de l'Ouest

Nom du projet /programme	Initiative CATALI.5°T Action concertée pour accélérer les technologies locales 1.5° – Amérique latine et Afrique de l'Ouest
Description	<p>L'initiative CATALI.5°T (prononcez « catalyseur ») établira un soutien financier pour les start-ups climatiques ainsi que d'autres micros et petites entreprises en Amérique latine et en Afrique de l'Ouest. L'objectif de chaque CATALI.5°T régional est de déclencher des investissements dans les start-ups et les jeunes entreprises ayant le plus grand impact sur l'atténuation du changement climatique et le potentiel de croissance des entreprises.</p> <p>Ce programme s'attaquera aux capacités techniques et aux réseaux de soutien limités du secteur naissant, au manque d'outils et de cadres « standard de l'industrie » et à l'inadéquation entre les capacités actuelles des entreprises climatiques et ce qui est nécessaire pour accéder avec succès au financement par capital-risque.</p> <p>Au niveau de l'Afrique de l'Ouest, le programme interviendra au Niger, au Bénin, au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, en Guinée, , au Sénégal et au Togo. Le progamme interviendra aussi en Mauritanie</p>
État (planifié, adopté ou mise en œuvre)	Adopté
Secteur(s) concerné(s)	Énergie et Foresterie
Gaz visés	CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O
Période de mise en œuvre	2022-2028
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
Entité d'exécution	UA ²
Coût (Millions USD)	38,7
Estimations des réductions d'émissions (ktonnes eqCO₂)	3 800
Autres informations	<p>Les centres CATALI.5°T qui seront installés dans les pays bénéficiaires débloquent des avantages en matière d'atténuation du changement climatique, ce qui se traduira par des réductions quantifiables des émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>Dans le cadre de ce programme, les innovations technologiques transformatrices en matière de climat sont des technologies et des</p>

² Information non disponible au moment de rapportage

**Nom du projet
/programme**

Initiative CATALI.5°T Action concertée pour accélérer les technologies locales 1.5° – Amérique latine et Afrique de l’Ouest

pratiques commerciales connexes qui permettent d'atteindre l'objectif de 1,5°C grâce à une réduction ou à un évitement substantiel des émissions de GES.

Tableau 7 : Fiche descriptive du projet HASKE

Nom du projet /programme	Accélération de l'accès à l'électricité au Niger (HASKÉ)
Description	<p>L'accès à l'électricité constitue au Niger un des principaux défis de développement socio-économique. C'est ainsi que en 2018, le Gouvernement a adopté une Stratégie Nationale d'Accès à l'Electricité dont l'objectif est de parvenir à un taux d'accès de 80% et 30% d'énergie renouvelable dans le mix électrique à l'horizon 2035.</p> <p>C'est dans ce cadre que le Gouvernement avec l'appui de la Banque Mondiale a initié le projet d'Accélération de l'accès à l'Electricité au Niger dénommé « Projet HASKÉ ».</p> <p>En effet, le projet HASKÉ a pour objectif global d'accélérer l'accès à l'électricité pour les ménages, les établissements de santé et d'éducation et les entreprises au Niger à travers le raccordement au réseau, les solutions hors réseau et les cuissons propres. Plus spécifiquement, il s'agit de : (i) accélérer l'accès à l'électricité pour les ménages, les établissements de santé et d'éducation et les entreprises au Niger à travers le réseau et les solutions hors réseau ; (ii) construire des lignes de transport, des systèmes de distribution, des mini-réseaux et des systèmes autonomes, et connecter de nouveaux consommateurs et des infrastructures sociales à usages productifs pour soutenir le développement du capital humain ; (iii) renforcer la capacité institutionnelle des principales parties prenantes nationales, y compris le secteur privé ; et (iv) développer le marché de l'énergie domestique de cuisson propre.</p>
État (planifié, adopté ou mise en œuvre)	Mis en œuvre (en cours)
Secteur(s) concerné(s)	Energie
Gaz visés	CO ₂ , et CH ₄
Période de mise en œuvre	2022-2026
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Banque Mondiale
Entité d'exécution	La Société Nigérienne d'Electricité (NIGELEC)
Coût (Millions USD)	317,5
Estimations des réductions d'émissions (ktonnes eqCO₂)	NR ³
Autres informations	UA

³ Not Reported

Tableau 8 : Fiche descriptive du projet d'Électrification et d'Amélioration de l'Accès à l'Electricité au Niger

Nom du projet/programme	Électrification et Amélioration de l'Accès à l'Electricité au Niger (RANAA)
Description	<p>L'accès à l'électricité constitue au Niger un des principaux défis de développement socio-économique. C'est ainsi que en 2018, le Gouvernement a adopté une Stratégie Nationale d'Accès à l'Electricité dont l'objectif est de parvenir à un taux d'accès de 80% et 30% d'énergie renouvelable dans le mix électrique à l'horizon 2035.</p> <p>C'est dans ce cadre que le Gouvernement avec l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) a initié le projet d'Électrification et d'Amélioration de l'Accès à l'Electricité au Niger dénommé « Projet RANAA ».</p> <p>Ce projet a pour objectif global d'accroître l'accès durable à l'électricité en vue d'améliorer les conditions de vie des populations du Niger.</p> <p>Le projet apportera plus de 40MwC de capacité de production d'électricité à base solaire. Il développera le réseau électrique en milieu urbain et en zones rurales pour électrifier 186 localités rurales ainsi qu'à construire une grappe de mini-réseaux de 12 autres localités rurales, se traduisant par l'accès à l'électricité de 750 000 personnes.</p>
État (planifié, adopté ou mise en œuvre)	Mis en œuvre (en cours)
Secteur(s) concerné(s)	Energie
Gaz visés	CO ₂
Période de mise en œuvre	2022-2026
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Banque Africaine de Développement
Entité d'exécution	La Société Nigérienne d'Electricité (NIGELEC)
Coût (Millions USD)	149,2
Estimations des réductions d'émissions (ktonnes eqCO₂)	UA
Autres informations	Le projet RANAA va permettre le développement du capital humain et le renforcement de la résilience à travers : (i) l'installation de plateformes multifonctionnelles solaires dans 30 localités rurales isolées en guise de pré-électrification avec l'accès à l'eau potable d'au moins 30 000 personnes ; (ii) le

Nom du projet/programme	Électrification et Amélioration de l'Accès à l'Electricité au Niger (RANAA)
	<p>raccordement à l'électrification de services sociaux de base dans les localités nouvellement électrifiées ; (iii) la réalisation d'études visant de futures opérations en faveur de l'essor du secteur de l'énergie dont la construction d'une centrale solaire PV de 60 MWc avec stockage à Tahoua ; (iv) l'hybridation au solaire de la centrale thermique de la SONICHAIR et de Diffa ainsi que de 30 mini-réseaux diesel existant de la NIGELEC ; (v) l'électrification rurale de 625 localités par réseau et la construction de 47 mini-réseaux solaires (hors réseaux) et (vi) l'installation de deux centrales solaires de 20 MWc et de 30 MWc respectivement à Dosso et à Maradi.</p>

Tableau 9 : Fiche descriptive du Programme Intégré pour la Sécurité de l'Eau au Niger

Nom du projet /programme	Programme Intégré pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN)
Description	<p>Pays du Sahel, le Niger est confronté à un certain nombre de défis qui se renforcent mutuellement pour aggraver une sécurité hydrique déjà précaire,⁴ y compris la pauvreté et la faible diversification économique, la forte variabilité du climat et la dégradation des ressources naturelles.</p> <p>Le programme se propose de surmonter ces défis à travers l'adoption d'une approche par plateforme intégrée à la planification, aux politiques et aux investissements liés à l'eau qui réduit la fragilité, augmente la résilience à la variabilité climatique et jette les bases du développement socio-économique au Niger.</p> <p>Aussi, le programme entend promouvoir le développement socio-économique à travers : (i) le renforcement de la gestion des ressources en eau ; (ii) l'appui à un plus grand accès aux services d'eau ; et (iii) l'amélioration de la résilience des moyens de subsistance à la variabilité climatique dans des zones spécifiques du Niger. Les interventions prennent en compte la nature multidimensionnelle de la sécurité hydrique, couvrant la gestion des ressources en eau et la régénération des écosystèmes, l'irrigation et l'agriculture pluviale optimisée, la gestion des crues et l'eau potable et l'assainissement durables.</p>
État (planifié, adopté ou mise en œuvre)	Mis en œuvre (en cours)
Secteur(s) concerné(s)	Ressource en eau, Energie, Agriculture et Foresterie
Gaz visés	CO ₂ , N ₂ O et CH ₄
Période de mise en œuvre	2022-2026
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Banque Mondiale
Entité d'exécution	Cabinet du Premier Ministre
Coût (Millions USD)	400
Estimations des réductions d'émissions (ktonnes eqCO₂)	3 431
Autres informations	Le programme dans son ensemble contribue à des réductions nettes d'émissions de GES de 3,43 millions de tonnes d'équivalent dioxyde de carbone (tCO ₂ eq) pendant la durée de vie économique du projet, ce qui équivaut à une moyenne annuelle de 114 364 tCO ₂ eq.

⁴ Le terme sécurité hydrique désigne « la disponibilité d'eau en quantité et en qualité acceptables pour assurer la santé, les moyens de subsistance, les écosystèmes et la production, combinée à un niveau acceptable de risques liés à l'eau pour les personnes, les environnements et les économies ». (Grey et Sadoff, 2007)

Tableau 10 : Fiche descriptive du Projet de Gestion Intégrée des Paysages

Nom du projet /programme	Projet de Gestion Intégrée des Paysages (PGIP)
Description	<p>Le Niger est confronté à une aridité toujours croissante, marquée par de très faibles précipitations variant selon un gradient négatif du sud (800 mm maximum au Sahel) au nord, où elles sont souvent exceptionnelles. Le pays est caractérisé par la hausse des températures et l'apparition d'autres phénomènes météorologiques extrêmes tels que les inondations et les sécheresses, qui exposent les populations aux aléas climatiques avec un risque de perte de récoltes, d'animaux et d'autres ressources.</p> <p>L'objectif de développement du projet est d'accroître l'adoption de pratiques de restauration du paysage intelligentes par rapport au climat et améliorer l'accès aux activités rémunératrices dans les communes ciblées au Niger. Le projet appliquera l'approche de Neutralité en matière de Dégradation des Terres en mettant en œuvre des mesures autour de trois (03) objectifs simultanés : (i) éviter de nouvelles dégradations en maintenant les zones saines existantes ; (ii) réduire la dégradation existante en mettant en œuvre des pratiques durables de restauration du paysage et de gestion des terres ; et (iii) accélérer la restauration des terres dégradées.</p> <p>Le projet soutiendra également la distribution massive de foyers améliorés pour soutenir les énergies renouvelables et réduire la dépendance au bois comme principale source d'énergie dans les ménages, car jusqu'à 94 % des ménages du pays dépendent encore du bois comme principale source d'énergie.</p>
État (planifié, adopté ou mise en œuvre)	Mis en œuvre (en cours)
Secteur(s) concerné(s)	Foresterie et Elevage
Gaz visés	CO ₂
Période de mise en œuvre	2023-2028
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Banque Mondiale
Entité d'exécution	Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification
Coût (Millions USD)	150

Nom du projet /programme	Projet de Gestion Intégrée des Paysages (PGIP)
Estimations des réductions (nette) d'émissions (ktonnes eqCO₂)	10 900
Autres informations	<p>Les activités du projet se concentreront sur de multiples investissements pour améliorer la gestion durable des paysages, la restauration des écosystèmes, y compris la réhabilitation des principales zones sensibles dans les paysages dégradés, dans le but d'améliorer les conditions de vie rurales des communautés ciblées dans 82 communes. Selon les données actuellement disponibles, les activités du projet conduiront à une réduction nette des émissions d'au moins 10 900 ktCO₂eq pendant la durée de vie du projet. Les activités qui fournissent les réductions d'émissions les plus élevées sont la restauration du paysage des zones fortement dégradées, qui est estimée à 9 490 ktCO₂eq, tandis que les activités de reboisement aideront également à séquestrer 1 370 ktCO₂eq.</p>

Tableau 11 : Fiche descriptive du Projet d'intégration de la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre

Nom du projet /programme	Projet d'intégration de la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre
Description	<p>Les zones rurales du Niger sont presque totalement dépourvues de services énergétiques modernes. Non seulement cela limite le développement social et économique, mais les quelques services énergétiques obtenus ont un prix environnemental très élevé, que ce soit en termes de pollution locale et domestique, d'émissions de gaz à effet de serre ou de déforestation. Dans cette optique, le Gouvernement a initié un Programme national de Référence d'Accès aux Services Énergétiques au Niger (PRASE). Ce programme est une stratégie nationale globale et ambitieuse visant à fournir un accès aux services énergétiques dans toutes les communautés rurales du pays.</p> <p>Dans le cadre de la mise en œuvre de ce programme, le Gouvernement avec l'appui du PNUD a mis en œuvre le Projet d'intégration de la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre.</p> <p>Le projet a pour objectif la promotion des solutions à faible émissions de carbone afin d'améliorer aussi bien l'accès à l'énergie que l'accès aux services énergétiques modernes dans 20 communes rurales avec l'introduction de modèle institutionnel innovant pour fournir et maintenir l'accès à des services énergétiques durables par le biais d'opérateurs de services énergétiques.</p>
État (planifié, adopté ou mise en œuvre)	Mis en œuvre
Secteur(s) concerné(s)	Énergie
Gaz visés	CO ₂ , CH ₄
Période de mise en œuvre	2012-2019
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)
Entité d'exécution	Ministère en charge de l'Énergie
Coût (Millions USD)	1, 768
Estimations des réductions d'émissions (ktonnes eqCO₂)	350
Autres informations	Le projet a permis d'accroître le taux d'accès à l'électricité des localités bénéficiaires qui partent d'un niveau initial proche de zéro (au départ, il

Nom du projet /programme **Projet d'intégration de la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre**

s'agissait de localités non électrifiées sauf pour le chef-lieu de la Commune rurale de Safo), sans force motrice pour la mouture des graines, sans équipements utilisateurs d'électricité (lampes, ventilateurs, réfrigérateurs, pompes hydrauliques, etc.).

L'accès à l'électricité s'est traduit par l'accès à un éclairage nocturne de meilleure qualité au niveau du bâtiment siège de la Mairie, les écoles et les centres de santé, et à des équipements divers pour la communication, l'information, la force motrice (pompe solaire hydraulique, PTFM), la congélation, etc.

A terme, les impacts de l'action sont très probables sur le niveau d'émancipation des populations (notamment des femmes et des enfants) d'allègement des travaux en général des populations et des femmes en particulier (grâce au moulin, équipement d'exhaure, ...) et le développement local à travers l'accroissement des opportunités d'emplois et de revenus monétaires.

Tableau 12 : Fiche descriptive du projet d'Accès aux services Electriques solaire au Niger

Nom du projet /programme	Projet d'accès aux services électriques solaires au Niger (NESAP)
Description	<p>Le projet NESAP vise l'augmentation du taux d'accès à l'énergie notamment solaire et le développement de mini-réseaux hybrides au Niger. Le projet vise quatre (04) objectifs spécifiques à savoir (i) Electrifier les zones rurales par l'énergie solaire (propre et renouvelable) et d'étendre les réseaux de distribution existants ; (ii) Réduire le coût de production de l'électricité dans les centres isolés ; (iii) Améliorer la qualité des services et le taux d'accès à l'électricité des localités identifiées ; et (iv) Sensibiliser les populations des zones rurale et urbaine à utiliser les équipements solaires PV. Ces objectifs spécifiques seront atteints à travers la mise en œuvre des composantes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement du marché des systèmes de kits solaires autonomes ; • Électrification rurale par mini-réseaux hybrides solaires suivant un modèle d'opérateurs de service délégué ; • Hybridation solaire PV de mini-réseaux thermiques isolés de la NIGELEC et élargissement de l'accès • Appui à la mise en œuvre et Assistance technique
État (planifié, adopté ou mise en œuvre)	Mis en œuvre (en cours)
Secteur(s) concerné(s)	Énergie
Gaz visés	CO ₂ , CH ₄
Période de mise en œuvre	2017-2024
Organisme(s) chargé(s) de la mise en œuvre	Banque Mondiale (BM)
Entité d'exécution	ANERSOL, NIGELEC ET ANPER
Coût (Millions USD)	45,55
Estimations des réductions d'émissions (ktonnes eqCO₂)	UA
Autres informations	Le projet est composé de dons et de crédit IDA pour un montant respectivement 4,34 millions et 49,89 millions USD.

CONCLUSION

La situation des projets/programmes dans les secteurs AFAT et Énergie, volet atténuation a permis d'apprécier l'importance des moyens mobilisés pour réduire les émissions des Gaz à Effet de Serre.

A travers cet état des lieux, le Gouvernement du Niger, avec l'appui de ICAT, voulait communiquer ses efforts dans le domaine de l'atténuation conformément à l'Article 4 de l'Accord de Paris.

Le présent document constitue une base permettant au Niger de respecter ses engagements vis-à-vis de l'Accord de Paris et de mobiliser plus de ressources en faveur des actions d'atténuation dans les secteurs AFAT et Énergie. Il est ressorti que le principal mécanisme de financement climatique dans le domaine de l'atténuation est le Fonds Vert pour le Climat (FVC) à travers des institutions financières accréditées comme la Banque Mondiale, la Banque Africaine de Développement entre autres.

Aussi, l'état des lieux de ces projets et programmes montre que la Banque Mondiale investit actuellement 1 062,25 millions de dollars USD dans cinq projets/programmes suivie de la BAD pour un montant de 966,7 millions de dollars USD, de la BOAD avec 356,8 millions de dollars USD, du FIDA avec 200,2 millions de dollars USD et enfin de la GIZ avec 38,7 millions de dollars USD.

BIBLIOGRAPHIE

- [03]** ME/LCD,2022 : Cartographie des projets et programmes dans le cadre de la CDN,30p.
- [04]** SE/CNEDD,2018 : Cartographie des projets et programmes dans le domaine de l'adaptation au Niger, Niamey-Niger, 56p.
- [05]** SE/CNEDD,2021 : Note conceptuelle validé du projet Modèles prédictifs de la dynamique hydrologique et sédimentaire des mares et petits réservoirs du sol en zone sahélienne ; Niamey-Niger, 11p.
- [07]** ME/ER,2022 : Étude d'impact environnemental et sociale du projet RANAA, Niamey-Niger, 279p.
- [09]** ME/LCD, 2021 : État des lieux de la mise en œuvre de la CDN, Niamey-Niger, 28p.
- [10]** SE/CNEDD,2018 : Note conceptuelle approuvée par le Fonds Vert pour le Climat du projet FP092, Niamey-Niger, 82p.
- [11]** SE/CNEDD,2018 : Note conceptuelle approuvée par le Fonds Vert pour le Climat du projet FP105 PIDACC/AB, Niamey-Niger, 76p.
- [12]** SE/CNEDD,2018 : Note conceptuelle approuvée par le Fonds Vert pour le Climat du projet FP162 PIDACC/AB, Niamey-Niger, 91p.
- [13]** SE/CNEDD,2018 : Note conceptuelle approuvée par le Fonds Vert pour le Climat du projet FP176 PIDACC/AB, Niamey-Niger, 95p.
- [14]** SE/CNEDD,2018 : Note conceptuelle approuvée par le Fonds Vert pour le Climat du projet FP178 PIDACC/AB, Niamey-Niger, 68p.
- [15]** SE/CNEDD,2018 : Note conceptuelle approuvée par le Fonds Vert pour le Climat du projet FP183 PIDACC/AB, Niamey-Niger, 108p.
- [16]** SE/CNEDD,2018 : Note conceptuelle approuvée par le Fonds Vert pour le Climat du projet FP198 PIDACC/AB, Niamey-Niger, 150p.
- [17]** SE/CNEDD,2018 : Note conceptuelle approuvée par le Fonds Vert pour le Climat du projet FP012 PIDACC/AB, Niamey-Niger, 62p.
- [18]** PNUD,2012 : Note conceptuelle approuvée par le Fonds pour l'Environnement Mondial du projet Integration of Greenhouse Gas emission reductions in Niger's Rural Energy Service Access program, Niamey-Niger, 9p.