

REPUBLIQUE DU NIGER
MINISTERE DE L'ENERGIE



PROSPECTUS D'INVESTISSEMENT DE L'ENERGIE DURABLE
POUR TOUS (SEforALL) DU NIGER



Mai 2019

REMERCIEMENTS

Le Ministère de l'Energie du Niger souhaite remercier l'ensemble des parties prenantes qui ont permis l'élaboration de ce Prospectus d'Investissement SEforALL du Niger.

L'assistance technique et le support au travail collaboratif, qui ont permis de rendre possible le développement du Prospectus d'Investissement du Niger, ont été fournis par le Hub SEforALL d'Afrique logé au sein de la Banque Africaine de Développement (BAD), avec des financements du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) à travers le Réseau et Centre Africain de Technologies et Finances Climatiques (ACTFCN) aussi logé au sein de la BAD.

Le Ministère souhaite également remercier le Point Focal SEforALL, M. Mahaman Rabiou BALLA, Directeur de la Promotion des Energies Renouvelables pour son travail de coordination du projet, toute l'Equipe Pays SEforALL du Niger, ainsi que le bureau d'études SOFRECO pour son assistance auprès du ministère dans l'élaboration du Prospectus d'Investissement notamment l'élaboration de la thèse d'investissement, l'organisation de l'appel à projets et la sélection des projets les plus pertinents.

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Liste des figures | 2 |
| Liste des tableaux | 2 |
| Abréviations et acronymes | 3 |
| 1 Résumé exécutif..... | 4 |
| 2 La thèse d'investissement | 7 |
| 2.1 Informations concernant le pays | 7 |
| 2.1.1 Eléments de géographie et de démographie | 7 |
| 2.1.2 Données socio-économiques | 8 |
| 2.1.3 Climat des affaires | 8 |
| 2.2 Le secteur de l'Énergie | 10 |
| 2.2.1 Le sous-secteur de l'électricité | 10 |
| 2.2.2 Les énergies renouvelables..... | 12 |
| 2.2.3 L'efficacité énergétique..... | 13 |
| 2.3 L'initiative SEforALL au Niger | 14 |
| 2.3.1 Objectifs et cibles 2030 dans le cadre du programme SEforALL du Niger | 14 |
| 2.3.2 Programmes en cours dans le secteur public au Niger..... | 16 |
| 2.3.3 Financement du programme SEforALL du Niger | 18 |
| 2.4 Perspectives du secteur de l'énergie..... | 20 |
| 2.4.1 Perspectives et opportunités dans le secteur de l'électricité..... | 20 |
| 2.4.2 Perspectives et opportunités dans le secteur des hydrocarbures..... | 23 |
| 2.4.3 Perspectives et opportunités dans le secteur de l'énergie de cuisson..... | 24 |
| 2.4.4 Perspectives et opportunités dans le secteur de l'efficacité énergétique et de la gestion de la demande | 24 |
| 2.5 Un environnement favorable aux investissements dans l'énergie..... | 25 |
| 2.5.1 Politique énergétique..... | 25 |
| 2.5.2 Cadre institutionnel du secteur de l'énergie pour SEforALL..... | 27 |
| 2.5.3 Le cadre législatif et réglementaire..... | 28 |
| 2.5.4 Les incitations : réglementation, fiscalité, protection des investissements privés...30 | |
| 2.5.5 Appuis directs à l'investissement et au secteur privé | 33 |
| 2.5.6 Les risques résiduels | 34 |
| 3 Pipelines de projets/opportunités d'investissement | 35 |
| 3.1 Choix et organisation des projets..... | 35 |
| 3.2 Présentation des projets | 36 |
| 3.3 Fiches de projet | 39 |
| Annexe : Méthodologie d'évaluation et de classification des projets | 63 |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| Figure 1. Carte géographique du Niger | 7 |
| Figure 2. Réseau de transport d'électricité du Niger | 11 |
| Figure 3. Ensoleillement moyen au Niger | 12 |
| Figure 4. Vitesse moyenne du vent au Niger | 13 |
| Figure 5. Zones de développement potentiel des systèmes hors réseau..... | 22 |

Liste des tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau 1. Besoins en financement SEforALL 2016-2030 | 5 |
| Tableau 2. Informations géographiques et démographiques..... | 7 |
| Tableau 3. Données socio-économiques nationales | 8 |
| Tableau 4. Chiffres clés de l'électricité au Niger en 2017 | 10 |
| Tableau 5. Tarifs moyens de l'électricité | 11 |
| Tableau 6. Taux de pénétration du gaz butane | 14 |
| Tableau 7. Taux de pénétration des foyers améliorés | 15 |
| Tableau 8. Charbon minéral | 15 |
| Tableau 9. Objectifs en termes d'énergies renouvelables | 15 |
| Tableau 10. Objectifs en termes d'Efficacité Energétique | 16 |
| Tableau 11. Projets en cours | 16 |
| Tableau 12. Besoins de financement du programme SEforALL Niger 208-2030 | 18 |
| Tableau 13. Plan indicatif de financement du programme SEforALL Niger 2018-2030 | 19 |
| Tableau 14. Augmentation du nombre de ménages accédant à l'électricité | 21 |
| Tableau 15. Estimation du nombre de branchements à réaliser à l'horizon 2035..... | 21 |
| Tableau 16. Coût du Programme d'accès à l'électricité et répartition des investissements en Infrastructures et Branchements | 22 |
| Tableau 17. Développement du marché des installations Energies Renouvelables | 23 |
| Tableau 18. Équipement des ménages en foyers améliorés..... | 24 |
| Tableau 19. Equipement des ménages en gaz butane..... | 24 |
| Tableau 20. Perspectives d'économies d'énergie au Niger | 25 |
| Tableau 21. Résumé des incitations pour les investisseurs | 32 |

Abréviations et acronymes

| | |
|-----------------|---|
| ANPER | Agence Nationale de Promotion de l'Electrification en milieu Rural |
| BAD | Banque Africaine de Développement |
| BID | Banque Islamique de Développement |
| BM | Banque Mondiale |
| BOAD | Banque Ouest Africaine de Développement |
| BT | Basse Tension |
| CAC | Centime Additionnel Communal |
| CAPP | Cellule d'Appui au Partenariat Public Privé |
| CEDEAO | Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest |
| CEREEC | Centre pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Energétique de la CEDEAO |
| DPED | Direction de la Promotion des Energies Domestiques |
| DPER | Direction de la Promotion des Energies Renouvelables |
| EE | Efficacité Energétique |
| ER | Electrification Rurale |
| GPL | Gaz de Pétrole Liquéfié |
| GWh | Gigawattheure |
| IPP | Independent Power Producer |
| Ktep | Kilotonneéquivalent pétrole |
| KWh | Kilowatttheure |
| ME | Ministère de l'Energie |
| MP/AT-DC | Ministère du Plan, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire |
| MW | Méga Watt |
| NIGELEC | Société Nigérienne d'Electricité |
| PANEE | Plan d'Action National d'Efficacité Energétique |
| PANER | Plan d'Action National d'Energie Renouvelable |
| PASE | Projet d'Accès aux Services Energétiques |
| PDES | Plan de Développement Economique et Social |
| PIB | Produit Intérieur Brut |
| PME | Petites et Moyennes Entreprises |
| PNUD | Programme des Nations Unis pour le Développement |
| PPP | Partenariat Public Privé |
| PRASE | Programme National de Référence d'Accès aux Service Energétique |
| PV | Photovoltaïque |
| SEforALL | Sustainable Energy for All |
| SNAE | Stratégie Nationale d'Accès à l'Electricité |
| SNV | Organisation néerlandaise de promotion des énergies renouvelables |
| SONICHAR | Société Nigérienne de Charbon d'Anou Araren |
| Tep | Tonne équivalent Pétrole |
| UE | Union européenne |
| Wc | Watt crête |

1 Résumé exécutif

Pays totalement enclavé, le Niger s'étend sur 1.267.000 km². Le port le plus proche est à près de 1000 km. Les trois quarts de la superficie du pays sont situés dans la zone septentrionale, en désert chaud. Le pays a une population d'environ 21,5 millions d'habitants en 2017 avec un PIB par habitant de 378 USD. Après une période très soutenue en 2011-2014, la croissance moyenne annuelle s'est stabilisée à 5%.

Le Niger a maintenu un environnement macroéconomique stable, avec sa monnaie régionale, le franc CFA, arrimée à l'euro, et le rapatriement facile du capital et des revenus.

Les pouvoirs publics développent un cadre favorable à l'investissement tant privé que public. Ainsi, le Mo Ibrahim Indice de Gouvernance classe le Niger 29^e sur 54 en Afrique. Le pays est classé 144^e sur 182 dans le classement « Doing Business » 2018, mais 24^e en termes de facilité pour créer une entreprise. Depuis 2015, la mise en œuvre de réformes favorables au climat des affaires a permis au pays de gagner quatre places dans le classement Doing Business. Parmi ces réformes, les plus marquantes sont :

- la libéralisation du commerce, la liberté des prix et la libre concurrence ;
- la réduction des formalités et des délais de création d'entreprise ;
- l'adoption de la Charte des Petites et Moyennes Entreprises (PME) ;
- l'adoption d'un Code du travail souple qui reconnaît la liberté d'embauche et la facilité d'octroi de visa de travail pour les étrangers ;
- l'octroi d'avantages fiscaux dans les phases de réalisation et d'exploitation des investissements ;
- le libre accès aux marchés publics, la transparence dans les procédures d'attribution des marchés et la possibilité de recours au niveau du Conseil de Régulation des Marchés Publics ;
- la possibilité pour les investisseurs de proposer des offres spontanées de projets en partenariat public – privé.

Les résultats satisfaisants de la Table Ronde pour la mobilisation de financements pour la mise en œuvre du Plan de Développement Economique et Social du Niger (PDES 2017 – 2021) témoignent de l'efficacité de ces mesures et du soutien continu des partenaires aux développements.

Le Niger dispose de ressources naturelles importantes. Il est l'un des plus grands producteurs d'uranium, étant classé 4^e au monde et dispose d'un potentiel considérable en matière d'énergie solaire. Les autres ressources naturelles importantes sont l'or, le fer et le charbon. Il possède également quelques gisements de gaz et de pétrole, dont l'exploitation a démarré en 2011, et dont les volumes de production montent chaque année.

Le potentiel énergétique du Niger est largement inexploité et les besoins en énergie non couverts pour une population très dispersée sont considérables. La biomasse, notamment le bois-énergie reste la première source d'énergie utilisée au Niger et son mode d'utilisation est généralement inefficace.

Malgré ce potentiel énorme, le Niger a importé du Nigeria en 2017, 73,8% de l'énergie électrique consommée. Le Gouvernement souhaite réduire la proportion des importations d'électricité.

Les domaines où les besoins en investissement sont les plus intéressants sont :

- les systèmes d'énergies renouvelables en réseau, hors réseau (solaire, hydro et éolien) et les systèmes solaires individuels ;
- la généralisation du chauffage solaire de l'eau à destination des ménages et des bâtiments publics ;
- le pompage solaire pour l'irrigation lié à l'industrie agro-alimentaire ;

- l'efficacité énergétique, notamment la transition vers une utilisation systématique des foyers améliorés (bois-énergie et bioénergie), des technologies d'éclairage économe pour les ménages et le secteur public, des technologies économes de production de froid et des technologies de construction adaptées au climat ;
- la production et l'utilisation des biocombustibles liquides et gazeux à destination des ménages et du secteur du transport.

Reconnaissant l'importance de l'énergie pour le développement durable, le Niger a adhéré à l'initiative « Energie Durable pour Tous » des Nations Unies (SEforALL). Ce programme vise d'ici 2030 à :

- assurer l'accès universel aux services énergétiques modernes ;
- doubler la part des Energies Renouvelables dans le mix énergétique mondial ;
- doubler le taux d'amélioration de l'Efficacité Energétique.

Le Niger a élaboré et validé en 2015 son « Plan d'actions de l'Agenda de l'initiative Energie Durable pour Tous, SEforALL, à l'horizon 2030 » (PAN/SEforALL NIGER).

L'Agenda d'Action SEforALL au Niger a fixé des objectifs et cibles nationaux dans le cadre du programme SEforALL, parmi lesquels on retrouve :

- porter le taux d'électrification nationale à 65% à l'horizon 2030 (actuellement 10%) ;
- atteindre une pénétration des foyers améliorés de 100% en ville et 60% en milieu rural (actuellement négligeable) ;
- 30% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique national, en 2030, hors biomasse (dont 150 MW de solaire en réseau ; 100 MW de solaire hors réseau ; 20 MW d'éoliennes ; 10% des ménages équipés de chauffe-eau solaires ; 5% de biodiesel et 2% d'éthanol). La production d'énergies renouvelables étant actuellement négligeable ;
- 100% de pénétration des éclairages à haute efficacité et 50% des entreprises appliquant des mesures d'efficacité énergétiques. Actuellement, il existe seuls quelques programmes pilotes d'efficacité énergétique.

Quant à la stratégie Nationale d'Accès (SNAE), elle prévoit à l'horizon 2035 la couverture universelle de l'électricité dans les proportions suivante :

- 85% sur le réseau NIGELEC ;
- 5% sur les mini réseaux ; et
- 10% par les solutions distribuées.

et,

- 81% taux d'accès dans les localités bénéficiant des réseaux et mini réseaux ;
- 70% taux d'accès dans les localités concernées par les solutions distribuées.

Les besoins en financement du programme SEforALL pour la période 2016-2030 sont estimés comme suit :

Tableau 1. Besoins en financement SEforALL 2016-2030

| <i>Domaine</i> | <i>Coût (million USD)</i> |
|----------------------------|---------------------------|
| Electricité | 4 248 |
| Cuisson | 1 300 |
| Efficacité énergétique | 41 |
| Energies renouvelables | 1 420 |
| Renforcement des capacités | 350 |
| Total | 7 360 |

Source : AA Niger

Dans le cadre de la poursuite du processus SEforALL, le Niger a préparé avec le soutien de la BAD, le présent Prospectus d'Investissement (PI). Ce PI vise à présenter aux investisseurs potentiels, le contexte de l'investissement au Niger dans le secteur de l'énergie ainsi que des opportunités d'investissement qui contribueront à l'atteinte des objectifs du SEforALL du Niger détaillés ci-dessus et qui bénéficieront d'un soutien de l'Etat.

Le prospectus présente des projets portés par le public ou par le privé qui nécessitent des financements et qui permettent de contribuer à l'atteinte des objectifs SEforALL. Ils sont organisés en 5 « pipelines » : les deux premiers concernant l'accès à l'électricité (respectivement par raccordement au réseau ou hors réseau), la cuisson durable (projets de bioénergie, biogaz), d'efficacité énergétique et enfin des projets contribuant à améliorer le cadre d'investissement.

Afin de soutenir la réalisation des projets dans une perspective de PPP ou d'investissement privé, des mesures de soutien ont été mise en place par le Gouvernement :

- Le Code d'électricité comporte des dispositions fiscales incitatives ;
- Un Fonds de Promotion des Energies Renouvelables et de la maîtrise de l'Energie Electrique a été créé ;
- La Loi N° 2018-40 du 05 juin 2018 portant régime des contrats de Partenariat Public Privé et son décret d'application N°2018-765/PRN/MF du 02 Novembre 2018 fournissent un cadre transparent et des procédures définies ;
- Il existe un programme de Soutien au développement des mini-réseaux verts grâce à un projet financé par la Banque Africaine de Développement (BAD) ;
- Le Gouvernement a mis en place un cadre réglementaire particulièrement favorable applicable aux PPP pour les services électriques ruraux qui favorise l'accès à des prêts concessionnels et subventions à l'investissement. Une équipe pays SEforALL a été créée au sein du Ministère de l'Energie pour élaborer le PI avec l'aide du consultant. Enfin, il est envisagé la création auprès du Ministère de l'Energie, d'un comité de suivi de la mise en œuvre des activités de l'initiative SEforAll.

Point focal de l'Equipe Pays Niger :

Monsieur Mahaman Rabiou BALLA

danpayka@yahoo.fr

2 La thèse d'investissement

2.1 Informations concernant le pays

Le **Niger** est un pays sahélo-saharien de l'Afrique de l'Ouest, situé entre l'Algérie, le Bénin, le Burkina Faso, le Tchad, la Libye, le Mali et le Nigeria.. Le Niger fait partie de la Communauté Économique Des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) qui contribue à sa stabilité monétaire.



Figure 1. Carte géographique du Niger

2.1.1 Éléments de géographie et de démographie

Le Niger est un pays totalement enclavé dont le port le plus proche est à près de 1000 km, ce qui entraîne des coûts importants pour les importations d'hydrocarbures, en particulier. Les trois quarts de la superficie du pays sont situés dans la zone septentrionale, en désert chaud à fort ensoleillement. Les principales données géographiques et démographiques sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 2. Informations géographiques et démographiques

| Indicateur/Critère | Valeur-Evaluation |
|-----------------------------|---------------------------|
| Superficie | 1 267 000 km ² |
| Population | 21,5 millions hab. |
| Croissance de la population | 3,8% |
| Population rurale | 80,7% |

Source : World Bank (2017)

2.1.2 Données socio-économiques

La population du Niger est principalement rurale et dispersée, ce qui justifie l'intérêt du Gouvernement pour les systèmes électriques hors réseau.

Évaluée à 17,2 millions par le 4^e Recensement Général de la Population et de l'Habitat effectué en 2012, la population de Niger est estimée à plus de 21 Millions en 2018 et se caractérise par :

Une croissance démographique de 3,83%

- une densité de 17 Habitants au Km² ;
- une proportion élevée de jeunes (19% âgés de moins de 5 ans et une personne sur deux âgée de moins de 15 ans) ;
- une répartition de 49,7% d'hommes et 50,3% de femmes ;
- un taux d'urbanisation faible mais en progression constante.

Le pays dispose de ressources naturelles importantes. Il est l'un des plus grands producteurs d'uranium, étant classé 4^e au monde. Les autres ressources naturelles importantes sont l'or, le fer et le charbon. Il possède également quelques gisements de gaz et de pétrole, dont l'exploitation a démarré en 2011. La production de 20.000 barils/jour, totalement destinée à la raffinerie de Zinder est restée inchangée de 2011 à 2018. Mais un nouveau bassin pétrolier vient d'être découvert à KOUFRA par la compagnie algérienne SONATRACH. Son exploitation pourrait commencer en 2019 pour fournir 90.000 barils/jour supplémentaires et porter ainsi la production du Niger à 110.000 barils/jour.

Les principales données socio-économiques sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 3. Données socio-économiques nationales

| <i>Indicateur/Critère</i> | <i>Valeur-Evaluation</i> |
|---|--------------------------|
| PIB | 8,12 milliards USD |
| Croissance du PIB | 5,2 % |
| PIB par habitant | 378 USD |
| Revenu moyen par habitant | 420 USD |
| Part de la population sous le seuil de pauvreté | 44,5 % |

Source : World Bank (2017)

2.1.3 Climat des affaires

En 2018, la croissance sera stimulée par l'investissement dans les infrastructures, l'accroissement de la productivité agricole, ainsi qu'une hausse relative des prix de l'uranium, dynamisant sa production.

La mise en place d'une Facilité élargie de crédit avec le FMI en janvier 2017 (100 millions DTS sur trois ans) permet de stimuler les investissements en infrastructure, rassure les investisseurs et encadre l'aide au développement. Surtout ciblés sur les secteurs de l'énergie (barrage de Kandaji, projet d'oléoduc depuis Agadem pour rejoindre l'oléoduc Tchad-Cameroun existant et projet de pipeline entre le Niger et le Benin) et des transports (échangeur de Niamey), ces différents projets devraient permettre de combler des lacunes en termes d'infrastructure et, par là même, d'attirer d'autres investissements et augmenter les capacités de production. La hausse des prix de l'uranium (31 % des exportations en 2015) devrait attirer de nouveaux investissements et stimuler la production.

Par ailleurs, les projets de développement d'infrastructures agricoles liés notamment à l'initiative 3N (les Nigériens Nourrissent les Nigériens), devraient permettre une hausse de la productivité agricole. Cependant, le climat des affaires reste soumis aux risques sécuritaires, climatiques et humanitaires.

Le Niger est classé 143ème sur 190 pays classés selon le rapport de Doing Business 2019 sur le climat des affaires. Quatre réformes ont été validées cette année, ce qui fait du Niger l'un des meilleurs réformateurs d'Afrique, le 5^e en Afrique de l'ouest, le 4^e dans l'espace UEMOA.

C'est en matière de création d'entreprises que le Niger réalise son meilleur score en se classant à la 27^e place mondiale tandis qu'il a gagné 6 places, se classant 158^e pour l'obtention d'un permis de construire, et occupe le 162^e rang mondial en matière de raccordement à l'électricité. Pour les autres critères : transfert de propriétés, obtentions de prêts et protections des investisseurs minoritaires, le Niger est classé respectivement 111^e, 144^e et 149^e, selon le rapport de la Banque mondiale.

Dans la perspective d'améliorer le climat des affaires le gouvernement nigérien a initié plusieurs réformes. Notamment concernant le fonctionnement du mécanisme de traitement des litiges, le tribunal de commerce de Niamey est opérationnel depuis avril 2016 et a permis de réduire considérablement le délai de règlement de litiges commerciaux qui passe de 12 mois en 2015 selon le rapport Doing business 2016 à moins de 3 mois aujourd'hui.

Cependant, outre les problèmes liés à l'insécurité, certains facteurs continuent d'affecter négativement le climat des affaires. Les plus saillants sont liés à une corruption perçue comme forte, une taxation comparable à celle des autres pays de la sous-région, des problèmes d'accès et de coût des crédits et une concurrence forte du secteur informel. Enfin de sérieux problèmes d'infrastructures demeurent.

Les réformes mises en œuvre, indicateur par indicateur, font ressortir de nombreux facteurs favorables à l'amélioration du climat des affaires au Niger.

Les réformes mises en œuvre sont entre autres :

Indicateur « création d'entreprises » :

- La fusion complète de la procédure relative à l'enregistrement des statuts à l'ensemble des formalités qui s'accomplissent au niveau du guichet unique du Centre de Formalités des Entreprises ;
- La fusion complète de la procédure relative à la publication des avis de constitution de société à l'ensemble des formalités qui s'accomplissent au niveau du guichet unique du Centre de Formalité des Entreprises, avec comme impact la réduction des procédures et délais.

Indicateur « Octroi de Permis de Construire » :

- L'Opérationnalisation effective de la Commission de permis de construire ;
- L'Amélioration des procédures de raccordement des PME à l'eau ;
- L'Amélioration du cadre réglementaire en matière de permis de construire avec comme avantage l'amélioration de l'indice contrôle qualité de la construction.

Indicateur « Raccordement à l'Électricité » :

- La Création et l'opérationnalisation du Guichet Unique dédié au raccordement à l'électricité des PME avec comme résultat la réduction des délais ;
- La Création et l'opérationnalisation d'une Autorité de Régulation du Secteur de l'Énergie « ARSE » permettant notamment la surveillance de la performance de la société de distribution ;
- La Mise en ligne des coûts des branchements et les tarifs d'électricité sur le site web de la NIGELEC.

Indicateur « Transfert de propriété » :

- La Réduction des honoraires des notaires lors du transfert de propriété ;
- La Réduction du délai de traitement d'un dossier de transfert de titre foncier de 30 jours à 7 jours.

Indicateur « Obtention de Prêts » : la réforme se situe au niveau de l'amélioration du fonctionnement du Bureau d'Information sur le Crédit (BIC) avec comme impact la couverture du registre de crédit.

Indicateur « Paiement des Impôts et Taxes » : la réforme a permis la mise en place d'une procédure relative au remboursement du crédit de TVA.

Indicateur « création d'entreprises » : la réforme a aujourd'hui permis aux usagers d'accomplir en ligne leurs formalités de déclaration en Douane.

Indicateur « création d'entreprises » :

- L'amélioration du fonctionnement du Tribunal de Commerce de Niamey ;
- la création et l'opérationnalisation du Centre de Médiation et d'Arbitrage de Niamey qui est opérationnel depuis le premier trimestre 2016.

2.2 Le secteur de l'Énergie

2.2.1 Le sous-secteur de l'électricité

2.2.1.1 Contexte général

Le Niger présente des potentialités énergétiques considérables en charbon minéral, pétrole, soleil, uranium et hydroélectriques sur le fleuve Niger. Malgré cela le pays est très dépendant de l'offre extérieure d'électricité, 73,8% de la consommation d'électricité au Niger en 2017 était importée à un faible coût, principalement du Nigeria.

Le système d'électricité au Niger est restreint et fragmenté avec quatre réseaux indépendants et un certain nombre de réseaux isolés à base de diesel. Les mini-réseaux décentralisés sont exploités par des services publics nationaux avec des niveaux de service allant d'une fourniture continue à quelques heures par jour, utilisant des petits générateurs diesel à des coûts élevés.

Tableau 4. Chiffres clés de l'électricité au Niger en 2017

| <i>Indicateur/Critère</i> | <i>Valeur-Évaluation</i> |
|---|---|
| Production annuelle d'électricité | 299GWh |
| Longueur du réseau de transport | 1 360 km |
| Longueur du réseau de distribution | 932 km |
| Pertes de transport et distribution | 22% (moyenne sur 2 ans) |
| Taux de collecte des factures d'électricité | 100% |
| Niveau de concurrence dans le secteur | Monopole d'État jusqu'en 2016. Ouvert à la concurrence dans le secteur de la production |
| Participation du secteur privé | Aucune |

La NIGELEC est le seul fournisseur du service public de l'électricité en réseau. Elle a fourni de l'électricité à 324.086 points de livraison en 2016 selon son rapport d'activités.

Les tarifs moyens de l'électricité sont les suivants :

Tableau 5. Tarifs moyens de l'électricité

| Indicateur/Critère | Valeur-Evaluation |
|------------------------|-------------------|
| Tarif moyen Ménages | 0.16 USD/kWh |
| Tarif moyen Commercial | 0.18 USD/kWh |
| Tarif moyen Industries | 0.15 USD/kWh |

2.2.1.2 Production

La production nationale d'électricité est faible et non optimale en termes de coûts de production. La puissance installée sur l'ensemble du pays est d'environ 70 MW dont 37 MW pour la mine de charbon SONICHAR qui alimente les mines d'uranium et la région d'Agadez. La majorité des unités de production électrique installées sont anciennes et utilisent des sources fossiles dont le coût de production est élevé, supérieur à 0.28 USD/kWh, ce qui rend la production à partir d'énergies renouvelables financièrement intéressante.

La production provient des principales sources suivantes :

- Gaz : 2 turbines à gaz (10MW chacune, mises en service en 1980 et 1982) ;
- Diesel : Groupes électrogènes de Goudel (12 MW, mise en service en 1985), de Zinder (5,2 MW, mise en service en 1993), de Tahoua (3 MW, mise en service en 1993) ;
- Charbon : Turbines de la SONICHAR (18,8 MW chacune, mises en service en 1981 et 1982).

En 2017, 73,8% de l'énergie électrique était importée du Nigéria, 4,97% était achetée à la SONICHAR. Seule 21,22% de l'énergie électrique totale provenait de la production de la NIGELEC.

La nécessité de réduire cette dépendance historique vis-à-vis du Nigéria ouvre des opportunités pour les énergies renouvelables car il y a un besoin de capacité de production supplémentaire à un prix compétitif par rapport aux centrales existantes coûteuses pour satisfaire la demande qui augmenta de plus de 10% par an et pour se substituer aux importations.

2.2.1.3 Transport et distribution

Les réseaux de transport et de distribution existants sont actuellement insuffisants et limités aux zones urbaines, ne desservant ainsi qu'une faible partie des populations. Le potentiel de développement pour les réseaux isolés est donc important.

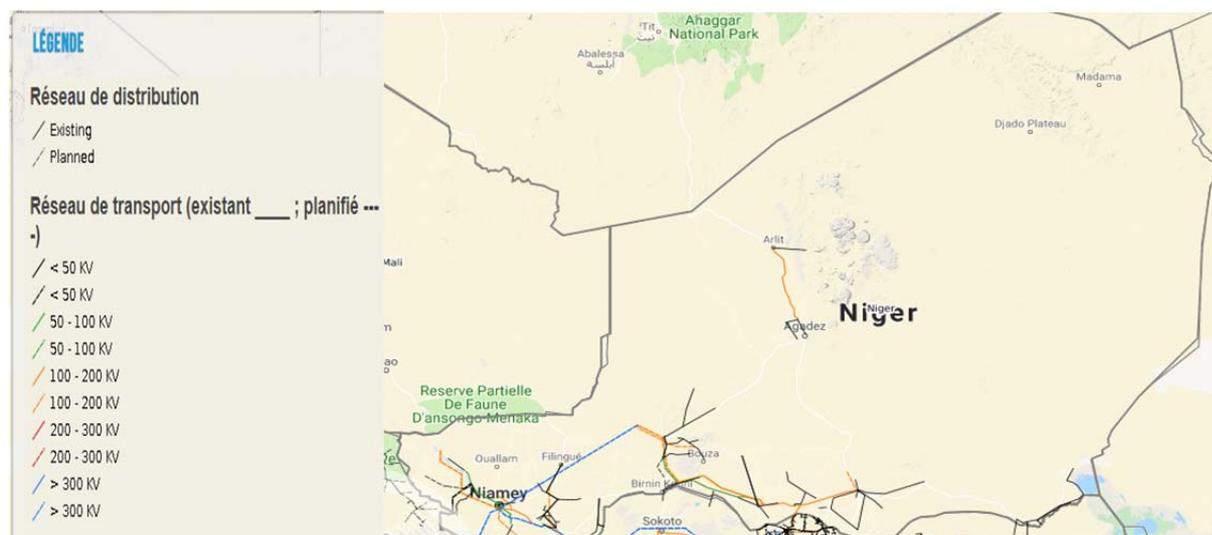


Figure 2. Réseau de transport d'électricité du Niger

Source : ECREEE

Seules 576 localités sont électrifiées couvrant une population de 4 911 276 habitants¹. Le taux d'accès à l'électricité au Niger est de 10,2% en 2016. Ce taux s'élève à 46,1% en milieu urbain contre 3,14% en milieu rural où vit plus de 80% de la population.

L'objectif d'accès universel à l'électricité au Niger à l'horizon 2030 entraînera une consommation finale d'électricité de 5421 GWh en 2030 soit une multiplication par 6,3 de la consommation en 2016. La puissance nécessaire pour faire face à une telle demande sera de 2276 MW, soit une multiplication par 6,4 de la capacité requise en 2016.

2.2.2 Les énergies renouvelables

2.2.2.1 Un potentiel solaire remarquable

Le Niger possède un ensoleillement important sur toute son étendue avec des maxima dans sa partie nord. L'ensoleillement est assez régulier sauf au mois d'août. Les valeurs moyennes mensuelles observées varient de 5 à 7 kWh/m² par jour, et la durée de l'ensoleillement moyen est de 8 heures par jour. Cet état des choses entraîne un potentiel significatif de développement de l'énergie solaire au Niger à des coûts compétitifs. Ci-dessous la carte de l'ensoleillement moyen annuel au Niger présente ce potentiel :

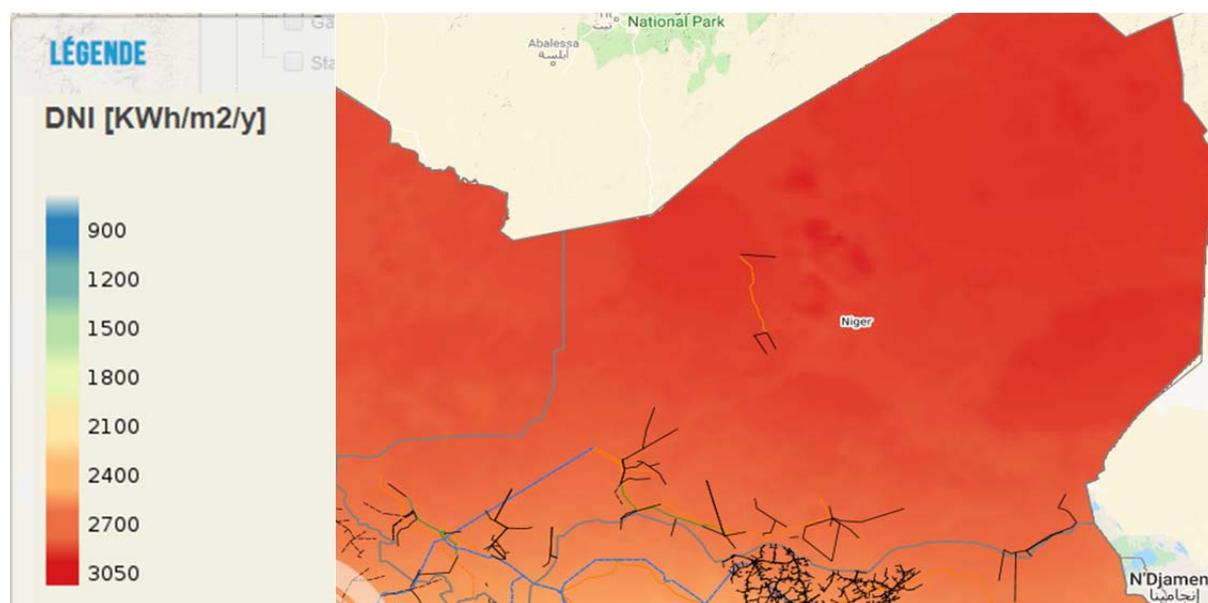


Figure 3. Ensoleillement moyen au Niger

Source : ECREEE

2.2.2.2 Un potentiel éolien limité au nord du pays

Le potentiel éolien est limité au Niger en ce qui concerne la production d'électricité. Quelques zones dans le nord du pays sont néanmoins intéressantes avec des vitesses moyennes de 5 m/s. Cette ressource pourrait être exploitée notamment pour l'exhaure de l'eau à des fins domestique et agricole. La carte ci-dessous présente ces zones privilégiées en rouge :

¹ Source : SNAE

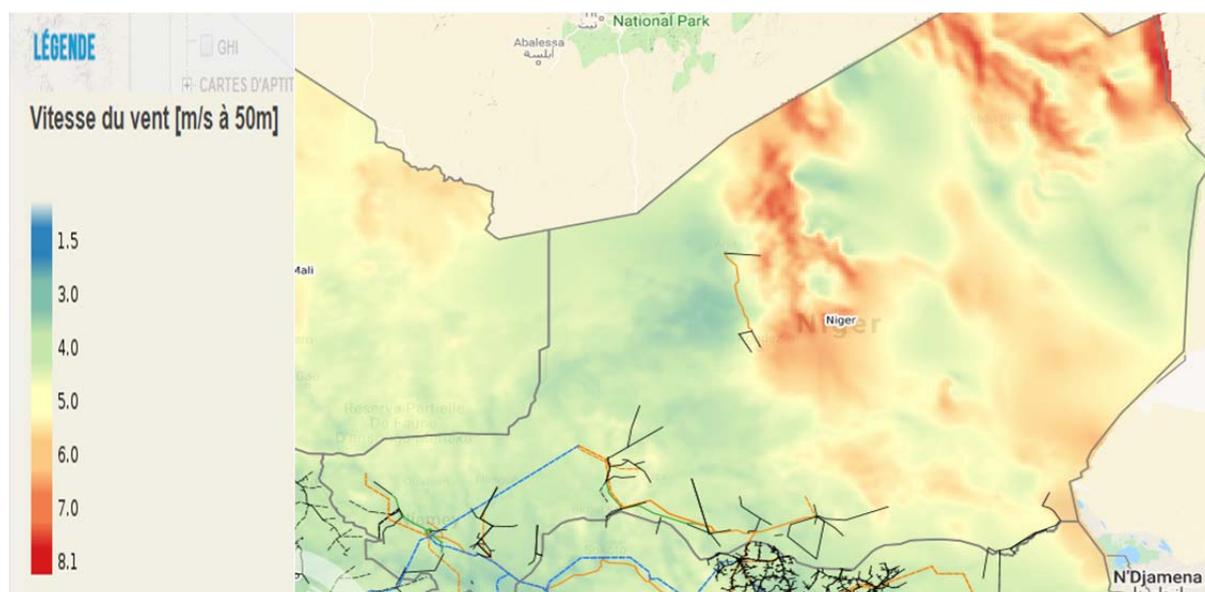


Figure 4. Vitesse moyenne du vent au Niger

Source : ECREEE

2.2.2.3 Un potentiel hydroélectrique grâce au fleuve Niger

Grâce au fleuve Niger, le pays bénéficie d'un potentiel hydroélectrique exploitable.

Trois sites potentiels ont été identifiés le long du fleuve pour une capacité devant atteindre 278 MW. Il s'agit du barrage de Kandadji représentant une puissance de 130 MW qui est en cours de réalisation, du barrage de Gambou pour 122 MW et du barrage de Dyodyonga pour 26 MW.

Il existe également des possibilités pour des installations hydroélectriques de faible puissance (1 MW) dans le sud du pays.

2.2.2.4 Gestion de la biomasse

La biomasse, notamment le bois et le charbon de bois, représente 94% de la consommation en énergie domestique. En outre, la part de la biomasse est évaluée à 74% dans l'approvisionnement total en énergie primaire du pays.

Malgré ce rôle prépondérant, la gestion de cette ressource en est encore à ses débuts et la surexploitation entraîne une réduction des surfaces forestières de près de 365 000 ha/an. La gestion de la biomasse doit ainsi être une priorité nationale notamment à travers l'introduction des foyers améliorés et des moyens de cuisson moderne.

2.2.2.5 Constat et opportunités

L'usage actuel des énergies renouvelables, solaire, éolienne et hydroélectrique est insignifiant et ne représente que 0,01% du mix énergétique national. A l'inverse la biomasse-énergie traditionnelle, insuffisamment renouvelée représente 74% du mix énergétique national et les produits pétroliers 22%, ce qui ouvre un marché important pour les investissements futurs dans le domaine des énergies renouvelables.

2.2.3 L'efficacité énergétique

L'efficacité globale du système énergétique du Niger en 2012, mesurée à travers le ratio « Energie utile (541,4 ktep) / consommation énergétique brute (approvisionnement = 2 530 ktep) » est de l'ordre de 21,4%, contre 30% en moyenne pour la zone CEDEAO. Le Niger a donc une efficacité énergétique

inférieure à celle des autres pays de zone, due notamment à la présence importante d'industries minières.

Le marché de l'efficacité énergétique dans le secteur industriel est donc important tant les mesures à prendre devront être nombreuses pour combler ce retard.

2.3 L'initiative SEforALL au Niger

Reconnaissant l'importance de l'énergie pour le développement durable, le Niger a adhéré à l'initiative Energie Durable Pour Tous, SEforALL, lancée par le Secrétaire Général de l'ONU et la Banque mondiale en 2011, avec les trois objectifs suivants pour 2030 :

- **parvenir à l'accès universel à l'énergie ;**
- **doubler le taux global d'amélioration de l'efficacité énergétique ;**
- **doubler la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique mondial.**

Au Niger, l'initiative SEforALL a reçu une adhésion du gouvernement qui a affirmé son engagement d'atteinte de ces objectifs comme en témoignent les différentes stratégies et actions contenues dans ce présent document. A cet effet, le Niger a élaboré et validé en 2015 son « Plan d'actions de l'Agenda de l'Initiative Energie Durable pour Tous, SEforALL, à l'horizon 2030 » (PAN/SEforALL NIGER).

2.3.1 Objectifs et cibles 2030 dans le cadre du programme SEforALL du Niger

2.3.1.1 Assurer l'accès universel aux services énergétiques modernes

L'accès universel aux services énergétiques modernes se traduit pour la population nigérienne par trois axes principaux d'amélioration :

- l'accès à l'électricité ;
- l'accès aux combustibles modernes de cuisson ;
- l'accès à la force motrice.

L'accès à l'électricité

Le NIGER a pour objectif de porter le taux d'électrification national à 65% à l'horizon 2030 avec un accès à l'électricité de 100% en milieu urbain et de 30% en milieu rural.

L'accès aux combustibles modernes de cuisson

Le NIGER, concernant l'accès aux combustibles modernes de cuisson, s'est fixé les objectifs suivants :

Tableau 6. Taux de pénétration du gaz butane

| | 2010 | 2020 | 2030 |
|----------------------------|------|------|------|
| Taux de pénétration urbain | 10% | 30% | 60% |
| Taux de pénétration rural | 0% | 5% | 10% |
| Taux de pénétration total | 3% | 8% | 11% |

Tableau 7. Taux de pénétration des foyers améliorés

| | 2010 | 2020 | 2030 |
|----------------------------|------|------|------|
| Taux de pénétration urbain | 10% | 50% | 100% |
| Taux de pénétration rural | 0% | 18% | 60% |
| Taux de pénétration total | 2% | 11% | 20% |

Tableau 8. Charbon minéral

| | 2010 | 2020 | 2030 |
|---|--------|--------|---------|
| Production de brique (tonne) | 0 | 50.000 | 150.000 |
| Production de charbon carbonisé (tonne) | 904,64 | 1.500 | 20.000 |

Source : Direction de la Promotion des Energies Domestiques

L'accès à la force motrice

Il existe très peu de données chiffrées pour caractériser la situation de référence en matière d'accès à la force motrice. Cependant, l'introduction de la force motrice permettra d'améliorer les performances des services dans les secteurs de l'hydraulique (eau potable), de l'agriculture (systèmes d'irrigation) et des activités de transformation des céréales en vue de contribuer à la lutte contre la pauvreté.

Le projet pilote PTFM a permis d'acquérir 320 PTFM, d'installer et d'opérationnaliser 200 unités qui concernent plus de 600.000 personnes en milieu rural réparties dans 7 régions du pays impliquant 12 ONG de proximité avec des actions de renforcement de capacité (alphabétisation, gestion technique) qui ont concerné au moins 8000 personnes dont 6400 femmes et généré plus de 2000 emplois directs et 300 emplois induits notamment l'habilitation de plus de 180 artisans ruraux.

2.3.1.2 Doubler la part des Energies Renouvelables dans le mix énergétique

Les trajectoires et objectifs définis pour l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique national seront atteints à travers les mesures suivantes :

Tableau 9. Objectifs en termes d'énergies renouvelables

| 2020 | 2030 |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Barrage de Kandadji d'une capacité de 130 MW en service ▪ 15% de la population rurale connectée par des installations hors réseau renouvelables ▪ 40% de l'électricité produite localement de source renouvelable ▪ 10 MW de centrales éoliennes réalisées ▪ Un projet Solaire PV IPP en production | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 150 MW de capacité solaire connectée au réseau ▪ 100 MWc d'énergie solaire hors réseau installés ▪ 30% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique national (hors biomasse) ▪ 30% de la population rurale connectée par des installations hors réseau renouvelables ▪ 57% de l'électricité produite localement de source renouvelable ▪ 10% de ménages résidentiels, 50% des hôtels, 50% des centres communautaires et assimilés et 100% d'industries agroalimentaires équipés de chauffe-eau solaire ▪ 2% d'éthanol dans la consommation d'essence et 5% de biodiesel dans la consommation de gasoil ▪ 20 MW de centrales éoliennes réalisées ▪ 540000 ha de forêts mis en gestion durable. |

2.3.1.3 Doubler le taux d'amélioration de l'Efficacité Energétique

Les trajectoires et objectifs définis pour l'amélioration de l'efficacité énergétique seront atteints à travers les mesures suivantes :

Tableau 10. Objectifs en termes d'Efficacité Energétique

| 2020 | 2030 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire la part de la biomasse traditionnelle de 87% à 67% du mix énergétique du Niger (PRASE) ▪ Améliorer le rendement des lignes de transmission et de distribution d'électricité en réduisant les pertes déjà maîtrisées de 12% à moins de 10% ▪ Adopter des normes et standards d'efficacité pour l'éclairage ▪ 100% d'éclairage efficace | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 100% d'utilisation de lampes basse consommation ▪ 100% d'éclairage public efficace ▪ 100% d'éclairage hors réseau efficace ▪ 50% des nouveaux grands bâtiments privés et 100% nouveaux grands bâtiments publics conçus avec des mesures d'efficacité énergétique ▪ 25% de baisse de l'intensité énergétique (consommation d'énergie moderne et traditionnelle/PIB) ▪ Adopter des normes et standards d'efficacité pour les appareils électriques ▪ 50% des industries appliquent des mesures d'efficacité énergétique, notamment à la suite d'audits énergétiques, et assurent 42% d'économie d'énergie ▪ Taux de pénétration des foyers améliorés de 100% en milieu urbain et 60% en milieu rural ▪ Maîtriser 75% de la production grâce au programme de carbonisation améliorée (rendements de 25-30% au lieu de 18%). |

2.3.2 Programmes en cours dans le secteur public au Niger

Plusieurs acteurs appuient le Niger dans l'atteinte des objectifs SEforALL. La majeure partie du financement fourni pour le secteur de l'énergie au Niger jusqu'à présent a été octroyée par des partenaires et institutions de développement. Il s'agit notamment comme mentionné ci-dessous de la Banque Africaine de Développement (BAD), de la Banque Mondiale (BM), de l'Agence Française de Développement (AFD), mais aussi de la Banque Islamique de Développement (BID) et de la Banque de Développement de l'Afrique de l'Ouest (BOAD).

Accès :

L'Etat réalise de grands projets sous financement venant de plusieurs bailleurs de fonds, dont les principaux sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 11. Projets en cours

| Nom | Bailleur | Montant | Contenu | Connexions | Structure responsable |
|---------|----------|----------|---|--|-----------------------|
| CNE1157 | AFD / UE | 41 M EUR | Réhabilitation, renforcement et extension des réseaux de distribution : 14 quartiers de Niamey, 30 communes rurales et 81 localités proches des lignes de moyenne tension | 65 000 nouveaux clients dont 45 000 à Niamey | NIGELEC |
| NELACEP | BM | 65 M USD | Réhabilitation et extension des réseaux de distribution dans tous les chefs-lieux de région, renforcement des Postes Sources | 60 000 nouveaux abonnés dont 35 000 à Niamey | NIGELEC |

| <i>Nom</i> | <i>Bailleur</i> | <i>Montant</i> | <i>Contenu</i> | <i>Connexions</i> | <i>Structure responsable</i> |
|--|-----------------|--------------------------------------|---|---|------------------------------|
| PEPERN | BAD | 43 Mrds FCFA | 5ème groupe de la centrale de Gorou Banda ; quatre lignes de liaison 33 kV ; électrification de 41 localités ; Réseau de distribution dans 30 chefs-lieux de département et 50 villages | 46 000 branchements | NIGELEC |
| Centrale d'Agadez | AFD / UE | 32 M EUR | Centrale hybride solaire-diésel de 19MW | | NIGELEC |
| Centrale de Gorou Banda | AFD / UE | 28 M EUR | Centrale photovoltaïque de 20MW | | NIGELEC |
| NESAP | BM | 30 Mrds FCFA | Développement de l'électrification par l'énergie solaire : hybridation de centrales thermiques existantes de NIGELEC off-grid. | | NIGELEC |
| Construction des lignes 132 kV Maradi – Malbaza et SORAZ – Zinder | EXIM BANK CHINE | 73 M USD | Une ligne 132 kV double terre d'environ 200 km (Maradi–Malbaza) avec un seul terre équipé. Le deuxième terre est destiné à desservir toute la zone NCE à partir de Salkadamna et sera donc équipé ultérieurement ; Une ligne 132 kV (SORAZ–Zinder), longue d'environ 54 km, qui est destinée à l'évacuation vers la zone NCE, de l'excédent d'énergie produite à la centrale de la SORAZ. | | NIGELEC |
| Projet de réhabilitation de la ligne 132 KV Birnin Kebbi-Niamey; renforcement du poste de Dosso et installation d'une compensation shunt | BOAD | 4 Mrds FCFA | Compensation shunt de 2x8 + 1x4 + 1x8 MVAR et, d'autre part, la réhabilitation de réseaux de distribution à Niamey. Ces investissements ont permis d'accroître substantiellement le transit sur la ligne d'interconnexion, qui est passé de 40 MW en 2007 à 66 MW en fin 2015. Additionnelle de 20 MVAR au Poste de Dosso, la réhabilitation et le renforcement du poste (1x132/33KV-23MVA, 1x132/20KV-10MVA, 1x132/20KV-20MVA) de Dosso ainsi que la modernisation du système de contrôle | | NIGELEC |
| ROGEP (Regional Off-Grid Electrification Project) | BM | 200 M USD (Coût de la 1ère phase) | ROGEP est un projet régional qui vise à soutenir les efforts des pays de l'Afrique de l'Ouest et du Sahel pour accélérer le déploiement de systèmes PV autonomes dans les ménages, les services publics et les utilisations productives. | 15 pays de la CEDEAO plus le Tchad, la République Centrafricaine, la Mauritanie et le Cameroun. | Ministère de l'Energie |
| Projet d'interconnexion Nigeria-Niger-Benin-Burkina Faso (la Dorsale Nord) | BAD | 62 M UC | Ce projet de la Dorsale Nord consiste en la construction d'une ligne de transport de 330 kV d'environ 875 km reliant BirniKebbi au Nigeria à Ouagadougou au Burkina en passant par Zabori et Niamey au Niger avec un segment reliant le poste de Zabori au poste de Malanville au Bénin ainsi que des postes associés. | | NIGELEC |

| <i>Nom</i> | <i>Bailleur</i> | <i>Montant</i> | <i>Contenu</i> | <i>Connexions</i> | <i>Structure responsable</i> |
|--|-----------------|----------------|---|-------------------|------------------------------|
| Electrification de 50 villages dans les régions de Maradi, Zinder, Diffa et Agadez | EXIM BANK Inde | 9,27 M USD | Ce projet vise à améliorer l'accès des populations rurales à l'électricité. | | Ministère de l'Energie |
| Electrification de 100 localités | ADFD & Etat | 20 M USD | Electrification de 100 localités rurales du Niger par systèmes solaires PV et Kits solaires individuels | | Ministère de l'Energie |
| Construction de 47 centrales hybrides | BOAD & Etat | 12 Mrds FCFA | Electrification rurale par micro centrales hybrides | | Ministère de l'Energie |
| Projet d'Electrification Rurale à travers l'Energie Solaire (PERES) au Niger | BID & Etat | 18 Mrds FCFA | Electrification rurale | | Ministère de l'Energie |

Autres interventions

- La Banque africaine de développement, par le biais du Fonds pour l'énergie durable pour l'Afrique (SEFA), finance l'AT pour développer le cadre réglementaire des PPP dans l'électrification rurale ainsi que l'identification des investissements initiaux dans l'électrification rurale à travers des mini-réseaux hybrides ;
- D'autres donateurs, tels que l'Union européenne, le PNUD et le Centre pour l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique (ECREEE) de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest, ont financé des projets pilotes d'électrification rurale et se sont déclarés disposés à contribuer davantage à cette entreprise ;
- Enfin, la Banque islamique de développement a exprimé son intérêt à contribuer au financement des investissements d'électrification rurale au Niger en partenariat avec la Banque Mondiale.

2.3.3 Financement du programme SEforALL du Niger

2.3.3.1 Besoin de financement du programme SEforALL Niger

Les besoins de financement pour la réalisation du programme SEforALL Niger ont été examinés dans l'agenda d'Action. Ils sont d'un montant total de 7.36 milliards USD pour la période 2018-2030, avec le détail ci-dessous :

Tableau 12. Besoins de financement du programme SEforALL Niger 2018-2030

| | <i>Besoin d'investissement (en millions USD)</i> |
|--|--|
| 1. Accès aux services énergétiques | |
| Électricité | |
| Schéma directeur de production, transport | 1453 |
| Réhabilitation et Extension des réseaux NIGELEC | 1750 |
| Centrale thermique Salkadamna | 1000 |
| Force motrice | 44 |
| Total Électricité | 4247 |
| Services modernes de cuisson | |
| Aménagement / Gestion durable des ressources forestières | 60 |

| | <i>Besoin d'investissement (en millions USD)</i> |
|--|--|
| Charbon minéral carbonisé | 18 |
| Diffusion du GPL | 1219 |
| Diffusion du biogaz en zone rurale | 4 |
| Total Services modernes de cuisson | 1300 |
| Total Accès aux services énergétiques | 5548 |
| 2. Amélioration de l'Efficacité énergétique | |
| Diffusion massive de foyers améliorés | 16 |
| Audits et maîtrise de la demande d'énergie des secteurs économiques | 25 |
| Total Efficacité Énergétique | 41 |
| 3. Contribution des énergies renouvelables au mix énergétique | |
| Centrales Hydroélectriques | 202 |
| Mini et micro réseaux ERD (solaire et éolien) | 1218 |
| Total énergies renouvelables | 1420 |
| 4. Renforcement des capacités | 350 |
| Total | 7 360 |

2.3.3.2 Ressources financières potentielles

La différence entre le besoin de financement de 7,3 milliard USD et les montants d'ores et déjà mobilisés ou en passe de l'être devra être remplie pas des ressources complémentaires qui proviendront, au moins en partie, des sources présentées dans le tableau ci-dessous à titre indicatif.

Tableau 13. Plan indicatif de financement du programme SEforALL Niger 2018-2030

| | <i>Besoin d'investissement (en million USD)</i> | <i>Privé</i> | <i>Public</i> | | | <i>Financements Verts</i> |
|---|---|--------------|---------------|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| | | | <i>Etat</i> | <i>Partenaire Développement</i> | <i>Bailleurs non- conventionnels</i> | |
| 1. Accès aux services énergétiques | | | | | | |
| Électricité | | | | | | |
| Schéma directeur production, transport | 1 453,00 | | 145,30 | 1 307,70 | | |
| Réhabilitation et Extension réseaux NIGELEC | 1 750,00 | | 175,00 | 1 575,09 | | |
| Centrale thermique Salkadamna | 1 000,00 | | 200,00 | | 800,00 | |
| Force motrice | 44,60 | | | 44,60 | | |
| Total Électricité | 4 247,60 | - | 520,30 | 2 927,30 | 800,00 | - |
| Services modernes de cuisson | | | | | | |
| Aménagement/ Gestion durable des ressources forestières | 60,00 | | | 60,00 | | |
| Charbon minéral carbonisé | 17,50 | | | 17,50 | | |
| Diffusion du GPL | 1 219,00 | 243,80 | 121,90 | 284,43 | | 568,37 |

| | Besoin d'investissement (en million USD) | Prive | Public | | | Financements Verts |
|---|--|---------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | | | Etat | Partenaire Developpement | Bailleurs non- conventionnels | |
| Diffusion du biogaz en zone rurale | 4,00 | | | 4,00 | | |
| Total Services modernes de cuisson | 1 300,50 | 243,80 | 121,90 | 365,93 | - | 568,27 |
| Total Acces | 5.548,10 | 243,80 | 642,20 | 3 293,23 | 800,00 | 568,87 |
| 2. Amélioration de l'Efficacité énergétique | | | | | | |
| Diffusion massive de foyers améliorés | 16,00 | | 1,60 | 14,40 | | |
| Audits et maîtrise demande d'énergie des secteurs économiques | 25,00 | | 2,50 | 22,50 | | |
| Efficacite | 41,00 | - | 4,10 | 36,90 | | |
| 3. Contribution des ER au mix énergétique | | | | | | |
| Centrales Hydroélectriques | 201,50 | | 40,30 | | 161,20 | |
| Mini et micro réseaux ERD (solaire et éolien) | 1 218,80 | 365,64 | 121,88 | 243,76 | | 487,52 |
| Total ER | 1 420,30 | 365,64 | 162,18 | 243,76 | 161,20 | 487,52 |
| 4. Renforcement capacités | | | | | | |
| (Gouvernance sectorielle) | | | | | | |
| Total | 7 359,87 | 609,44 | 808,48 | 3 924,36 | 961,20 | 1 056,39 |

Le Niger devra mobiliser 600 millions USD de financements privés dont le présent prospectus d'investissement se fait l'écho. La contribution du Gouvernement au plan de financement SEforALL serait de l'ordre de 800 million USD sur 22 ans, les autres sources de financement sont les financements Verts et les bailleurs traditionnels.

2.4 Perspectives du secteur de l'énergie

2.4.1 Perspectives et opportunités dans le secteur de l'électricité

2.4.1.1 Production d'électricité

L'importation d'électricité en provenance du Nigeria est la principale source d'approvisionnement du Niger, représentant 73,8 % de la consommation nationale en 2017. Ceci est permis par un tarif préférentiel avec exonération des droits de douane de l'ordre de 0,04 USD/KWh. Mais ces importations sont contraintes par la disponibilité de production au Nigeria ainsi que par les capacités de transport entre les deux pays. Au contraire, la demande d'électricité a connu une forte croissance au cours de la dernière décennie. Pour la période 2011-2017, la consommation d'électricité a augmenté bien plus fortement que le PIB, de 8,5% en moyenne par an.

Devant ce constat, le gouvernement du Niger et la NIGELEC doivent remplir le double objectif de satisfaction de la demande croissante et de réduction de la dépendance énergétique vis-à-vis du Nigeria. Ils se sont ainsi engagés dans une politique d'augmentation de la production nationale.

Misant sur une croissance de la demande de 8 à 10% par an, le Niger aura besoin de 30 MW de capacité supplémentaire chaque année. Cette production supplémentaire aura deux caractéristiques essentielles :

- le développement en priorité des ressources énergétiques nationales : solaire, éolien, biomasse et charbon, sachant que le potentiel hydroélectrique restant est limité ;
- une production dans le futur essentiellement sous la forme d'IPPs avec financements privés et concessionnels verts, afin de diriger en priorité les financements des bailleurs publics vers le transport et la distribution en réseau.

2.4.1.2 Accès à l'électricité

Au regard de la situation actuelle et de la multiplication par dix prévue à l'horizon 2030 du nombre de ménages ayant accès à l'électricité, cet accès sera réalisé grâce à la combinaison :

- d'extensions des réseaux interconnectés (au minimum 70%) réalisées et exploitées par la NIGELEC ;
- de mini réseaux pour les centres isolés (au maximum 20%), de préférence financés en partie et exploités par des entrepreneurs privés et ;
- de solutions individuelles pour les localités à la fois isolées et de petites tailles (environ 10%), sous forme de fourniture et entretien de kits individuels.

Ci-dessous, le tableau indique pour chaque période les objectifs en matière d'accès à l'électricité :

Tableau 14. Augmentation du nombre de ménages accédant à l'électricité

| | 2010-2015 | 2016-2020 | 2021-2025 | 2026-2030 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Connecté réseau | 85 954 | 438 180 | 578 210 | 806 314 |
| Systèmes isolés | 24 558 | 125 194 | 165 203 | 230 375 |
| Systèmes individuels | 12 279 | 62 597 | 82 601 | 115 188 |
| Total | 122 791 | 625 972 | 826 014 | 1 151 877 |

Source: AA Niger

Tableau 15. Estimation du nombre de branchements à réaliser à l'horizon 2035

| | 2018 – 2024 | 2025 – 2035 | Total |
|-----------------------|-------------|-------------|-----------|
| Densification Réseaux | Urbain | 286.109 | 311.654 |
| | Rural | 25.545 | |
| Extension Réseaux | 1.028.573 | 722.310 | 1.750.883 |
| Mini réseaux | 83.932 | 58.940 | 142.872 |
| Système industriels | 189.252 | 149.509 | 338.252 |
| Total | 2.205.409 | | |

Source : SNAE version officielle

Le développement de l'accès aux services électriques consistera à :

- **la densification des réseaux MT/BT** dans les zones urbaines où la NIGELEC a engagé avec l'appui de la BAD et de la Banque Mondiale, un programme de réhabilitation et d'extension des réseaux MT/BT dans les sept chefs-lieux de régions du Niger² ;

²Le projet PEPERN de UC 59 millions approuvé en 2016 a pour objectif: (i) Augmentation de la capacité de production de la centrale Gorou Banda (ii) Réalisation des lignes MT et des postes de distribution associés (iii). Extension, renforcement et densification du réseau électrique dans 24 centres urbains dont 16 chefs-lieux de département et électrification des villages situés sur le parcours des lignes, permettant de raccorder 46 000 nouveaux ménages.

- **L'augmentation du taux de la couverture électrique** par la NIGELEC qui consiste à électrifier de nouvelles localités en zones rurales avec l'utilisation des réseaux MT existants en raccordant les localités de moindre taille à proximité du réseau.

Le coût prévu de cette augmentation de l'accès à l'électricité sur la période 2017-2035 est le suivant :

Tableau 16. Coût du Programme d'accès à l'électricité et répartition des investissements en Infrastructures et Branchements

| Investissements SNAE (FCFA) | Densification Réseaux | Extension Réseaux | Mini réseaux | Système industriels | Total |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| Urbain | 47.682.444.403 | 25.109.381.950 | 993.786.720 | 293.551.592 | 74.079.164.665 |
| Rural | 10.955.588.531 | 521.902.547.824 | 136.218.899.016 | 101.334.565.397 | 770.411.600.768 |
| Total | 58.638.032.934 | 547.011.929.774 | 137.212.685.736 | 101.628.116.989 | 844.490.765.433 |

Source : SNAE version officielle

NB : Ce budget intègre les coûts des branchements des ménages aux réseaux et mini réseaux mais ne tient pas compte des besoins en renforcement, en production et transport qui devront être évalués dans le cadre d'un plan directeur de production et transport.

La répartition géographique des zones où l'électrification hors réseau est la plus prometteuse compte tenu de la répartition de la population et des ressources énergétiques est présentée dans la carte ci-dessous.

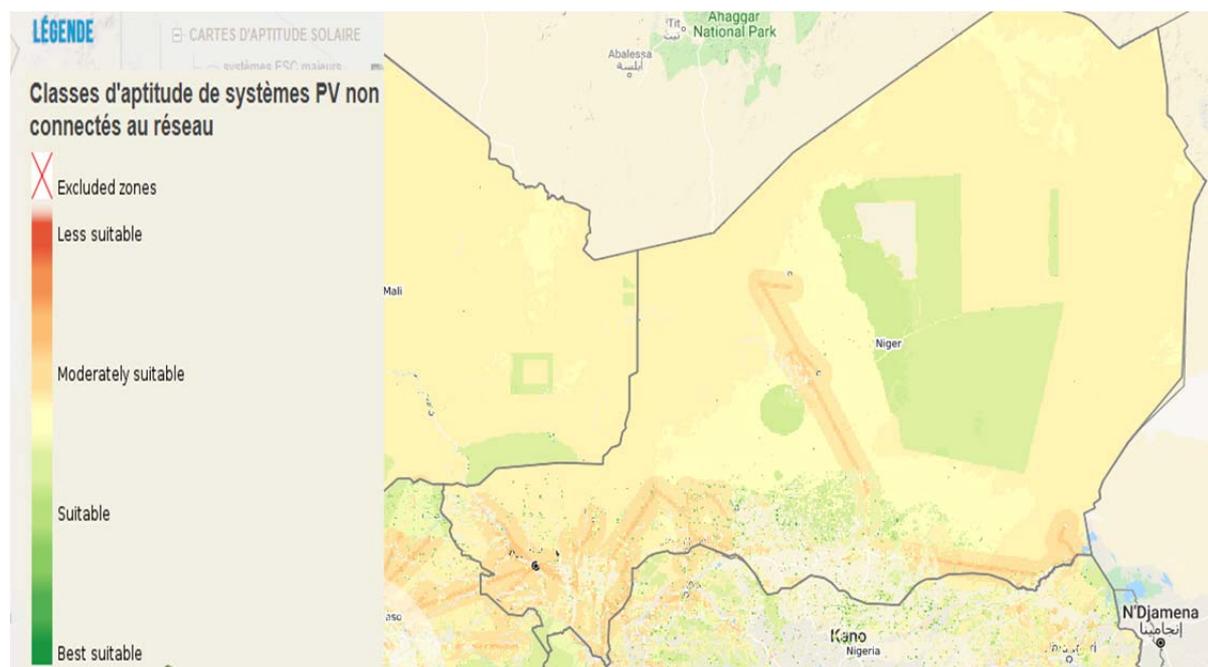


Figure 5. Zones de développement potentiel des systèmes hors réseau

Source : ECREEE

2.4.1.3 Les énergies renouvelables

L'objectif pour le Niger est de faire passer la part des énergies renouvelables de 0,01% du mix énergétique conventionnel à au moins 30 % à l'horizon 2030.

Les perspectives de développement du marché local pour les énergies renouvelables sont très favorables dans les domaines de la production d'électricité avec un objectif d'augmentation de la capacité de 331 MW entre 2016 et 2030 et d'installation de 80 000 chauffe-eau d'ici 2030.

Les perspectives de développement du marché de production d'électricité à base d'énergies renouvelables, d'installation de chauffe-eau solaires et de mélange de biocarburants à l'essence et au diesel sont les suivantes :

Tableau 17. Développement du marché des installations Energies Renouvelables

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
|---|------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Moyennes et grandes centrales hydro-électriques (plus de 30 MW) | - | - | - | - | 130 MW | 130 MW | 130 MW |
| Solaire (capacité installé en MW) | - | - | - | 50 MW | 60 MW | 85 MW | 125 MW |
| Mini-réseaux à base d'énergie renouvelable et hybride (capacité installé en MW) | - | - | - | 5 MW | 5 MW | 18 MW | 28 MW |
| Systèmes PV, Pico-Hydro et petite éolienne (capacité installé en MW) | 4 MW | 4 MW | 5 MW | 11 MW | 17 MW | 32 MW | 52 MW |
| Capacité totale installée de systèmes d'énergie renouvelable (en MW) | 4MW | 4 MW | 5 MW | 66 MW | 212 MW | 265 MW | 335 MW |
| Chauffe-eau | | | | | | | |
| Nombre de maisons résidentielles avec des chauffe-eau solaires installés | 10956 | 11384 | 11816 | 24530 | 31828 | 38242 | 91455 |
| Part des centres de santé et établissements scolaires avec des chauffe-eau solaire (en %.) | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 15 | 40 |
| Part des Industries agro-alimentaires ayant recours à l'eau chaude avec des chauffe-eau solaires (en %) | - | 10 | 20 | 30 | 50 | 75 | 100 |
| Part des Hôtels utilisant des chauffe-eau solaires (en %) | - | 2 | 5 | 8 | 10 | 35 | 50 |
| Biocarburants | | | | | | | |
| Consommation nationale totale d'huile végétale brute ou de biodiésel (litres) | - | - | - | 2689 | 3041 | 9605 | 65629 |

Source : PANER 2015 révisé

2.4.2 Perspectives et opportunités dans le secteur des hydrocarbures

Selon le rapport final « *analyse des gaps* », le Niger dispose d'importants gisements de pétrole et de gaz dans les bassins occidental (bassin des Lullemeden) et oriental (bassin du Tchad). Les réserves prouvées dans le bloc d'Agadem dans le bassin oriental sont estimées à plus de 700 millions de barils et environ 10 milliards de m³ de gaz.

Depuis 2011, le Niger est devenu un pays producteur de pétrole et dispose aussi d'une société de raffinage à Zinder avec une capacité de production de 20 000 barils par jour.

En termes de perspective, le Niger envisage de porter cette capacité de production à 80 000 barils par jour. Des études sont en cours pour la construction d'un pipeline, en vue de la mise sur le marché international (par le transit via le Tchad et le Cameroun) du pétrole brut du Niger.

2.4.3 Perspectives et opportunités dans le secteur de l'énergie de cuisson

Selon le rapport du Programme National Energies Domestiques, PNED, la demande nationale en énergie domestique s'organise autour de quatre combustibles principaux :

- le bois de feu, qui représente la quasi-totalité de la consommation en énergie domestique et 86 % de la consommation en énergie primaire du pays ;
- le GPL, qui depuis l'entrée du Niger en 2011 dans la production de pétrole, est en augmentation considérable avec une consommation en 2017 de 31 071 tonnes contre moins de 3 000 tonnes en 2010 ;
- le charbon minéral, dont les réserves sont importantes mais dont le marché est resté faible durant la dernière décennie avec une vente nationale moyenne inférieure à 1 000 tonnes par an ;
- enfin, même s'il est peu produit au Niger, le charbon de bois s'installe comme une énergie domestique urbaine pour la cuisson rapide de certains aliments.

Dans le secteur de l'énergie de cuisson, les perspectives et opportunités de développement et d'investissement les plus marquées concernent :

- en milieu rural : les foyers améliorés ;
- en milieu urbain : le butane.

Le développement des foyers améliorés ouvrira des perspectives importantes pour la production locale de ces équipements, principalement en milieu rural. L'objectif en termes d'équipement des ménages est le suivant :

Tableau 18. Équipement des ménages en foyers améliorés

| | 2010 | 2020 | 2030 |
|----------------------------------|----------------|----------------|------------------|
| Nb ménages urbains équipés | 172900 | 292928 | 914551 |
| Nb ménages ruraux équipés | - | 448580 | 2141126 |
| Nombre de ménages équipés | 172 900 | 741 509 | 3 055 677 |

Sources : AA Niger

En ce qui concerne la pénétration du gaz butane, principalement en milieu urbain, les perspectives de développement sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 19. Equipement des ménages en gaz butane

| | 2010 | 2020 | 2030 |
|-----------------------------------|-------|--------|--------|
| Nombre de ménages urbains équipés | 44308 | 175757 | 548731 |
| Nombre de ménages ruraux équipés | - | 124606 | 356854 |
| Nombre de ménages équipés | 44308 | 300363 | 905585 |

Source : AA Niger

2.4.4 Perspectives et opportunités dans le secteur de l'efficacité énergétique et de la gestion de la demande

Le Plan d'Action National d'Efficacité Énergétique du Niger de 2015 (PANEE), établit les perspectives en matière d'efficacité énergétique en fixant l'objectif que, chaque année, la quantité d'énergie nécessaire pour produire une certaine quantité de biens et de services diminue d'environ 4%. Les principaux axes de développement seront :

- Une efficacité de l'éclairage public (9% en 2010) de 100% en 2030, avec un objectif intermédiaire de 50% en 2020. L'éclairage hors réseau, à priori efficace, a pour objectif une efficacité de 80% en 2020 et de 100% en 2030 ;
- 10% de réduction des pertes de distribution d'électricité d'ici 2020.
- La pleine mise en œuvre de normes et/ou d'étiquetage pour les lampes domestiques est prévue à l'horizon 2020 et à 2030 pour les autres appareils ;
- Pour la construction et les bâtiments, l'objectif pour 2020 est de 10% des bâtiments publics et des grands bâtiments privés conçus avec des mesures d'EE et 5% pour les rénovations. A l'horizon 2030, l'objectif pour les nouveaux bâtiments est porté à 90% et à 50% pour les rénovations ;
- Dans les industries, le potentiel d'économie d'énergie est fixé à un taux de réduction de 30% de la consommation énergétique avec un objectif de 20% d'industries ayant adopté des mesures d'EE à l'horizon 2020 et 50% en 2030.

Tableau 20. Perspectives d'économies d'énergie au Niger

| | Potentiel d'économie d'énergie (GWh/an)2020 | Potentiel d'économie d'énergie (GWh/an)2030 |
|--|---|---|
| Eclairage efficace | | |
| Eclairage-hors réseau | 0.32 | 1 |
| Eclairage-en réseau | 85 | 125 |
| Efficacité énergétique dans le bâtiment | | |
| Bâtiments Public | 20 | 30 |
| Bâtiments Résidentiels | 208 | 306 |
| Commercial buildings | 70 | 180 |
| Appareils électriques | | |
| Réfrigérateurs, | 58 | 151 |
| Climatiseurs, | 73 | 189 |
| Chauffe-eau électrique, | 4 | 11 |
| Machines à laver | 0 | 0 |
| Total Appareils | 135 | 351 |
| Industrie | 761 | 1713 |
| Secteur de l'électricité | | |
| Transport et distribution de l'électricité | 38 | 52 |
| Total Potentiel d'EE (GWh) | 1317 | 2758 |

Source : PANEE 2015

2.5 Un environnement favorable aux investissements dans l'énergie

2.5.1 Politique énergétique

Les documents de stratégie et de politique énergétiques mettent l'accent sur la sécurité énergétique et le développement des ressources nationales, l'accès et la protection de l'environnement. Tous indiquent dans leur cadre de mise en œuvre une volonté forte de mobiliser les financements privés nationaux et internationaux. Dans la pratique, le Niger est en phase de démarrage de la mise en

œuvre de ces politiques, avec néanmoins un début d'exécution en ce qui concerne l'introduction du secteur privé dans l'électricité.

Les stratégies et politiques énergétiques du Niger sont basées sur les documents suivants :

- la Déclaration de Politique Energétique : Décret N° 2004-338 du 28 octobre 2004 qui privilégie :
 - l'accroissement de l'accès à l'énergie, particulièrement en milieu rural ;
 - la promotion de la substitution au bois-énergie ;
 - la sécurisation des approvisionnements énergétiques ;
 - la valorisation des ressources énergétiques nationales ;
 - la préservation de l'environnement ;
 - la maîtrise des données statistiques énergétiques ;
 - le renforcement et le développement de la coopération énergétique ;
- le « Programme National de Référence d'Accès aux Services Energétiques, PRASE » adopté en janvier 2010 ;
- le « Programme National des Energies Domestiques, PNED » : validé en 2015 ;
- la Stratégie Nationale de Développement des Biocarburants : validée en 2011 ;
- les Plans d'Actions PANER, PANEE et SEforALL : validés en 2015 ;
- le « Schéma Directeur Production Transport de l'Energie Electrique 2015-2035 » ;
- Le Document de Politique Nationale de l'Electricité annexe au décret 2018-742/PRN/M/E du 19 octobre 2018 qui couvre toutes les problématiques actuelles du sous-secteur de l'énergie électrique ;
- La Stratégie Nationale d'Accès à l'Electricité annexe au décret 2018-743/PRN/M/E du 19 octobre 2018 assortie d'un Plan d'Action sur cinq ans et qui met un accent particulier sur les objectifs politiques relatifs à l'accès (demande en électricité). Il a été retenu l'électrification du territoire national suivant : i) le réseau NIGELEC (densification et extension) à 85% ; ii) les mini-réseaux décentralisés à 5% ; et iii) et les solutions distribuées (systèmes individuels, notamment des kits solaires) à 10%. Elle reposera sur deux grands axes stratégiques :
 - assurer, sur la base d'un principe de justice sociale, un accès pour tous à l'électricité, grâce à la promotion du PPP, la valorisation des ressources nationales, et la mise à profit des interconnexions régionales ;
 - faire de l'électricité un moteur de la dynamisation et de la modernisation du monde rural, dans une démarche d'aménagement du territoire et en accompagnement du processus de décentralisation ;
- la Stratégie Nationale et un Plan d'Actions sur les Energies Renouvelables adoptés le 30 janvier 2004 et qui visent comme objectif principal de porter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique de moins de 0,1% en 2004 à 10% en 2020. On y trouve en particulier les objectifs suivants :
 - la réduction du temps, de la charge et de la dureté du travail des femmes pour l'exhaure de l'eau et le ramassage du bois ;
 - la réduction de la pression sur les ressources en bois-énergie en favorisant ainsi la restauration et la préservation de l'environnement ;
- le « Programme National Energie Domestique » (PNED) de 2015 pour une utilisation efficiente du bois-énergie, la promotion de l'utilisation du gaz butane et du charbon minéral comme combustibles alternatifs ;
- la Politique d'Efficacité Energétique de la CEDEAO (PEEC) que le Niger a adoptée en 2013, et qui vise en particulier à :
 - éliminer les lampes à incandescence inefficaces à l'horizon 2020 ;

- réduire les pertes de la distribution d'électricité, qui varient actuellement de 15% à 40%, à moins de 10% à l'horizon 2020 ;
- réaliser l'accès universel à la cuisson saine, propre, abordable, efficace et durable pour toute la population de la CEDEAO, d'ici à 2030.

2.5.2 Cadre institutionnel du secteur de l'énergie pour SEforALL

Les institutions les plus importantes ayant trait au programme SEforALL sont les suivantes :

- **le Cabinet du Premier Ministre** : il contrôle les procédures de délégation de service public à travers l'Agence de Régulation des Marchés publics et également, décide des projets qui feront l'objet d'une délégation par l'intermédiaire du CAPP (Cellule d'Appui au Partenariat Public Privé, cf2.5.3.1) ;
- **le Ministère de l'Energie** : élabore et met en œuvre la politique énergétique nationale ; il exerce la tutelle technique du secteur ; il coordonne tous les financements, budgétaires et externes des programmes du secteur de l'énergie et est responsable en première instance du traitement des projets PPP et privés qui ont besoin d'un soutien de l'Etat ; il émet les licences et autorisations administratives pour les projets de production d'énergie ; dans le cadre des PPP, il instruit les demandes visant à l'attribution d'une délégation du service public de production, d'une délégation du service public de transport ou de distribution d'énergie électrique ou l'attribution d'une licence ; il prépare et conduit les appels d'offres en vue de l'attribution d'une délégation du service public de production, d'une délégation du service public de transport ou de distribution d'énergie électrique ou l'attribution d'une licence ; il signe les conventions de délégations et les licences, après avis de l'organe de Régulation ; il élabore les cahiers des charges qui font partie intégrante des conventions et en contrôle le respect ;
- **le Ministère de l'Environnement** : chargé de la gestion des forêts et de l'administration de la filière bois qui participe au comité de gestion de SEforALL ;
- **le Ministère des Finances**: chargé de la mobilisation des ressources pour les besoins du secteur et qui possède un pouvoir de décision en matière de PPP et de projets privés exigeant des engagements financiers de l'Etat ;
- **l'Autorité de Régulation du Secteur de l'Energie (ARSE)**: assure le contrôle et la régulation des activités exercées dans le sous-secteur de l'électricité et des hydrocarbures. Elle a en principe un pouvoir d'approbation des PPP qui ont un impact sur le coût de l'électricité, et veillera à la mise en œuvre des contrats de concession. Elle fait des recommandations au Gouvernement en matière de prix de l'électricité. Elle établit les tarifs applicables aux réseaux de transport, de distribution et de mini-réseaux sur la base des budgets et propositions tarifaires émanant des opérateurs du secteur de l'électricité. Dans la pratique, l'ARSE manque encore de moyens et d'expérience pour remplir pleinement son rôle. En outre, il n'y a pas encore eu de cas pratique de traitement de dossiers PPP par l'ARSE ;
- **l'Agence Nigérienne de Promotion de l'Electrification en milieu Rural (ANPER)** : a pour mission la conception, la mise en œuvre et le suivi des programmes de développement de l'électrification rurale sur toute l'étendue du territoire national. L'ANPER est en cours de renforcement et a été dotée de moyens financiers importants destinés à soutenir le secteur privé en matière d'énergies renouvelables et d'électrification hors réseau dans le cadre des projets de la Banque Mondiale et de la BID. C'est elle qui a fixé les modalités d'accès à ces financements ;
- **la Société Nigérienne d'Electricité (NIGELEC)** : opérateur historique du sous-secteur de l'électricité, elle est devenue une société d'économie mixte détenue à près de 95 % par l'Etat. Elle met en œuvre le service public d'électricité. Elle a vocation à être l'acheteur d'électricité des futurs IPPs et pilotera à ce titre la préparation et la négociation des PPA et accords de concession, conjointement avec le Ministère de l'Energie et l'ARSE ;

- **le Centre National d'Énergie Solaire (CNES) devenu Agence Nationale d'Énergie Solaire (ANERSOL)** : est un organisme de recherche, de formation et de vulgarisation dans le domaine de l'énergie solaire.

2.5.3 Le cadre législatif et règlementaire

Le cadre législatif applicable aux domaines de SEforALL et aux investissements privés est libéral mais partiellement appliqué. Les aspects les plus importants sont :

- l'absence de monopole légal sur tout le secteur de l'électricité ;
- l'autorisation de l'autoproduction et la possibilité d'accès des tiers au réseau ;
- l'absence de restrictions concernant les systèmes isolés ;
- l'affirmation du principe de mise en concurrence pour les délégations de service public, sauf exceptions concernant les offres non sollicitées de petite taille ;
- la protection des investissements privés et l'absence de restrictions aux mouvements de fonds avec l'étranger.

Le Niger a entrepris depuis ces dernières années de réformer considérablement le secteur de l'électricité dans le but d'ouvrir davantage les activités de production, de transport et de la distribution d'électricité aux investisseurs privés tout en maintenant un contrôle de l'Etat à travers la délivrance de concessions et d'autorisations, l'établissement de la politique tarifaire, un pouvoir de contrôle et de sanction.

2.5.3.1 Les concessions et délégations de service public

Le décret n° 2011-686/PRN/PM du 29 décembre 2011, portant Code des marchés publics et des délégations de service public indique que l'Etat et les collectivités territoriales peuvent déléguer la gestion d'un service public à un délégataire pour la réalisation et l'exploitation d'ouvrages publics et l'opération de réseaux sous forme de régie intéressée, affermage, et/ou concession. Il est précisé que les délégations de service public font l'objet d'une mise en concurrence qui est toujours précédée d'une pré-qualification. Cependant, une procédure particulière a été mise en place pour les projets de mini-réseaux (voir ci-dessous Section 2.5.3.3)

Le Décret n° 2011-687/PRN/PM du 29 décembre 2011, portant attributions, composition, organisation et modalités de fonctionnement de l'Agence de régulation des marchés publics stipule que les projets SEforAll entreront dans le cadre des délégations de service public (production énergie renouvelable, réseaux isolés en particulier).

L'Ordonnance n° 2011-07 du 16 septembre 2011, portant régime général des contrats de partenariat public privé en République du Niger précise que toutes les délégations de service public doivent être soumises à la Cellule d'Appui au Partenariat Public Privé (CAPP) rattachée au Premier Ministre chargée d'examiner notamment la conformité du projet de partenariat au regard des politiques de l'Etat. La Cellule est obligatoirement saisie pour approbation de tout contrat de partenariat lancé au niveau de l'Etat ou d'un de ses démembrements et doit valider le principe de recours au contrat de partenariat.

L'Etat souhaite encourager la participation des collectivités locales aux projets impliquant des concessions de service public. Dans ce sens, la loi prévoit que les autorités communales peuvent créer les cadres de participation des populations, des ONG et des organisations communautaires de base (comprenant les associations de femmes) au processus de mise en œuvre du service public de l'énergie. De plus, selon le Code général des collectivités territoriales, les habitants des collectivités territoriales disposent du droit à l'information sur la gestion des affaires locales. Ce droit s'exerce par l'organisation et l'animation de débats publics sur les projets et programmes locaux de développement.

2.5.3.2 Les petites installations rurales

La loi 2016-05 du 17 Mai 2016 portant code de l'électricité et ses différents décrets d'application régissent les activités de production, de transport, d'importation, d'exportation, de transit, de distribution et de commercialisation de l'énergie électrique de toute source primaires ou secondaires en république du Niger.

Cette loi prévoit la promotion de l'électrification rurale à travers un organe créé par voie législative. Cet organe a pour mission la conception, la mise en œuvre et le suivi des programmes de développement de l'électrification rurale sur toute l'étendue du territoire national. A ce titre il est chargé notamment d'instruire les dossiers d'électrification rurale, toute technologie confondue, de coordonner et superviser l'intervention des acteurs dans le domaine de l'électrification rurale, de mobiliser et gérer les ressources financières nécessaire à la réalisation des programmes d'électrification rural, de régulier et contrôler le développement de l'activité électrification rurale

Les différents décrets d'application signés à ce jour sont :

- le décret 2016-512 du 16 septembre 2016 fixant les conditions d'accès des tiers au réseau de transport de l'électricité ;
- le décret 2016-513 du 16 septembre 2016 déterminant les règles tarifaires applicable au sous-secteur de l'électricité ;
- le décret 2016-514 du 16 septembre 2016 fixant les conditions et modalités de conclusion, de convention, de délégation et d'attribution de licence dans le cadre du Service Publique de l'énergie électrique ;
- le décret 2016-519 du 16 septembre 2016 fixant les règles applicables entre les délégateurs et les clients du service public de l'énergie électrique ;
- le cadre réglementaire applicable à SEforAll est donc encore incomplet, mais comporte déjà des mesures opérationnelles favorables (Section 2.5.3) et permet déjà le développement de projets publics aussi bien que privés selon les axes de SEforAll. En outre, les textes et les manuels de procédure des projets en cours définissent les procédures applicables pour le traitement et le développement des projets d'investissement.

2.5.3.3 Les énergies renouvelables

La législation et la réglementation en vigueur stipulent à l'article 52 de la loi portant Code de l'électricité que l'Etat peut recourir à des « mécanismes de promotion des énergies renouvelables et d'incitation au partenariat public-privé ». De même, certains avantages fiscaux sont prévus aux articles 67 à 71 de la loi portant Code de l'électricité.

Dans une vision de promotion de l'énergie renouvelable, le Niger a adopté différents textes législatifs en vue de favoriser l'énergie renouvelable et l'autoproduction. Ainsi, trois décrets ont été adoptés le 9 décembre 2016 : un décret portant modalités relatives à la maîtrise de l'énergie et aux énergies renouvelables, un décret portant modalités de gestion du Fonds pour la promotion des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie électrique (FPERMEE) et un décret fixant les règles applicables à l'autoproduction de l'énergie électrique. Un fonds dédié à la promotion des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie électrique (FPERMEE) a déjà été créé. Ce fonds a pour vocation de financer des projets d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique initiés par l'Etat (art.5 du décret). Le Fonds sera abondé par une redevance sur l'électricité vendue en réseau et par les financements des partenaires au développement.

La loi n°2016-15 ne fixe pas un cadre spécifique dédié aux « mini-réseaux ». La gestion d'un mini-réseau et la commercialisation d'électricité sur celui-ci constitue l'accomplissement d'une mission correspondant à celle devant être autorisée par une « délégation du service public de distribution ». Cette délégation peut avoir lieu sous la forme d'un contrat de concession dans le respect des conditions fixées dans un décret d'application encore à adopter (art. 6 et 15 de la loi). Dans l'attente de ce texte, les règles de délégation sont fixées dans les Manuels de Procédures spécifique à chaque

projet de financement. Les droits et obligations du délégataire du service public et du consommateur sont délimités par le Titre III, chapitre 6 de la loi ainsi que par le décret n°2016-519 du 28 septembre 2016.99.

L'article 163 de l'Ordonnance N° 2010-54 du 17 septembre 2010 portant Code Général des Collectivités Territoriales de la République du Niger, l'électrification ne fait pas explicitement partie des domaines dans lesquels l'Etat peut transférer des compétences aux collectivités territoriales que sont les Régions et les Communes. Les conséquences sont que les Régions et Communes ne sont pas encore des acteurs de l'électrification rurale.

Le cadre réglementaire applicable à SEforALL est donc encore en développement, mais comporte déjà des mesures opérationnelles favorables (cf. 2.5.4) et permet le développement de projets publics aussi bien que privés selon les axes de SEforALL. En outre, les textes et les manuels de procédure des projets en cours définissent les procédures applicables pour le traitement et le développement des projets d'investissement.

2.5.4 Les incitations : réglementation, fiscalité, protection des investissements privés

Depuis 2015, la mise en œuvre d'un certain nombre de réformes ont permis au pays de gagner quatre places dans le classement Doing Business entre 2014 et 2016. Parmi ces réformes contenues dans le Plan de Développement Economique et Social (PDES), les plus marquantes sont :

- la libéralisation du commerce, la liberté des prix et la libre concurrence ;
- la réduction des formalités et des délais de création d'entreprise ;
- l'adoption de la Charte des Petites et Moyennes Entreprises (PME) ;
- l'adoption d'un Code du travail souple qui reconnaît la liberté d'embauche et la facilité d'octroi de visa de travail pour les étrangers ;
- l'octroi d'avantages fiscaux dans les phases de réalisation et d'exploitation des investissements à travers le Code des investissements, le Code minier et le Code pétrolier ;
- la possibilité pour les investisseurs de proposer des offres spontanées de projets en PPP.

2.5.4.1 Les dispositions générales applicables au programme SEforALL

La législation applicable aux investissements privés prévoit :

- l'autorisation de règlement des différends par voie d'arbitrage ;
- l'accord d'une garantie aux investisseurs contre l'expropriation ou la nationalisation des investissements. Les éventuelles mesures d'expropriation ou de nationalisation pour cause d'utilité publique donnent droit à une juste et équitable indemnisation.

2.5.4.2 Mouvements des facteurs de production

Les transferts de revenus de toute nature provenant des capitaux investis et du produit de la liquidation de l'investissement sont autorisés. Peuvent aussi être effectués, tous transferts vers l'étranger correspondants à des paiements normaux et courants pour des fournitures et prestations effectives.

L'Etat s'engage à assurer la libre circulation des personnels des investisseurs.

2.5.4.3 Fiscalité

Les projets de concession en PPP bénéficient de dispositions fiscales particulièrement favorables. En particulier :

- exonération de TVA, et taxes sur les prestations de services ;
- les matériels et équipements sont exonérés du Centime Additionnel Communal (CAC), du Prélèvement Communautaire de Solidarité, du Prélèvement Communautaire de la CEDEAO ;

- exonération de l'impôt sur les bénéfices pendant 5 ans pour les délégations de moins de 10 ans, et pendant 10 ans pour les délégations de plus de 10 ans ;
- réduction de 50% de la Taxe sur les Carburants.

En outre, le Code des investissements prévoit trois régimes privilégiés, A, B et C (tels que définis par les articles 21, 25 et 30 du code des investissements), pour une durée de cinq ans chacun. Cette durée est bonifiée de trois ans pour les entreprises qui s'installent dans les régions d'Agadez, Diffa, Tahoua et Zinder.

Le bénéfice de ces régimes est accordé :

- par arrêté conjoint du Ministre chargé des Industries et du Ministre chargé des Finances (A et B dont investissements compris entre 50 et 100 millions de FCFA hors taxes et fonds de roulement) ;
- par arrêté conjoint du Ministre chargé des Industries et du Ministre chargé des Finances après avis de la commission des investissements (B dont investissements compris entre 100 et 500 millions de FCFA hors taxes et fonds de roulement) ;
- par décret pris en Conseil des Ministres après avis de la commission des investissements (B dont investissements supérieur à 500 millions de FCFA hors taxes et fonds de roulement et C). Ces avantages peuvent donner, suivant les cas, un régime d'exonération totale de droits et taxes, y compris de TVA en matière d'investissement, mais aussi en ce qui concerne l'exploitation, l'exonération du bénéfice industriel et commercial (BIC), ou l'impôt minimum fiscal (IMF).

2.5.4.4 Incitations financières

Plusieurs mécanismes d'incitation financière ont été mis en place pour les projets qui soutiennent le développement en milieu rural et qui soutiennent les énergies renouvelables. En particulier,

- La Loi n°98-056 du 29 décembre 1998 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement a créé un « Fonds National de l'Environnement ». Les ressources de ce fonds sont notamment affectées à l'appui aux programmes d'utilisation des sources d'énergie autre que le bois de chauffe ;
- Un fonds dédié à la promotion des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie électrique (FPERMEE) a déjà été créé. Ce fonds a pour vocation de financer des projets d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique initiés par l'Etat (art.5 du décret). Le Fonds sera abondé par une redevance sur l'électricité vendue en réseau et par les financements des partenaires au développement (dont le projet de la Banque Mondiale en cours d'approbation, Section 4.4) ;
- L'Agence Nigérienne de Promotion de l'Electrification Rurale est chargée de l'assistance technique et financière aux promoteurs de l'électrification rurale. L'assistance financière est sous forme de prêts ou de subvention.

2.5.4.5 Les dispositions sectorielles particulières

Projets en milieu rural et péri-urbain.

Ces projets peuvent bénéficier d'incitations particulières sous la forme de :

- l'occupation gratuite des dépendances du domaine public de l'Etat et des collectivités territoriales ;
- procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique et de servitude sur les propriétés privées.

Les collectivités territoriales peuvent exécuter, sous le contrôle du Ministère chargé de l'énergie, l'électrification rurale dans leur circonscription sur fonds propres ou en association avec des personnes morales ou physiques de droit nigérien. Elles sont à ce titre assujetties au respect des dispositions du code de l'électricité.

Selon la loi, le maître d'ouvrage pour les projets énergétiques commun aux est le Maire, organe exécutif de la Commune Rurale. Il lui appartient

- de choisir le processus selon lequel l'ouvrage sera réalisé ;

- de déterminer les modalités de consultation qui lui paraissent nécessaires ;
- de choisir (souvent à l'issue d'un appel d'offres) les maîtres d'œuvre et entrepreneurs.

Mesures spécifiques pour promouvoir les foyers améliorés

- La promotion des foyers améliorés est assurée par la coopération au développement à travers des projets ou par l'intermédiaire d'ONG ;
- Le Centre National d'Énergie Solaire devenu Agence Nationale d'Énergie Solaire (ANERSOL) fait des essais en vue de la labellisation des foyers améliorés.

L'importation, le transport et la distribution du gaz butane et du pétrole lampant

Les prix des produits pétroliers sont fixés de manière à promouvoir la concurrence, à mettre à disposition des consommateurs des produits aux prix les plus bas possibles et à permettre aux opérateurs d'obtenir une rentabilité adéquate sur leurs investissements. Ces prix sont régulièrement ajustés de façon à refléter les changements en hausse ou en baisse dans les composantes des coûts des produits.

L'ensemble des mécanismes d'incitation pour les investissements SEforALL est résumé dans le tableau ci-dessous.

Tableau 21. Résumé des incitations pour les investisseurs

| <i>Nom de la mesure</i> | <i>Type</i> | <i>Cibles</i> | <i>Etat</i> |
|--|----------------|-------------------------|--|
| Mesures d'ordre général | | | |
| Protection contre le risque juridique. Possibilité d'arbitrage | Légal | Investisseurs, prêteurs | En place |
| Protection contre l'expropriation | Légal | Investisseurs, prêteurs | En place |
| Libre mouvement des capitaux | Légal | Investisseurs, prêteurs | En place |
| Facilitation de mouvement du personnel | Légal | Investisseurs | En place |
| Développement du cadre des Partenariats Public Privé (PPP) | Légal | Investisseurs | En place |
| Procédure de traitement des PPP | Institutionnel | Investisseurs | En place |
| Possibilité d'offres non sollicitées pour les petits projets d'accès | Légal | Investisseurs | En place |
| Mesures d'ordre financier | | | |
| Définition d'un régime fiscal favorable | Fiscal | Investisseurs | En place |
| Système de garantie pour les institutions bancaires et les investisseurs | Financier | Investisseurs | En cours. Projet Banque mondiale |
| Soutien financier des projets à caractère environnemental | Financier | Investisseur | Fonds pour l'Environnement en place |
| Soutien financier des projets énergie renouvelable et efficacité | Financier | Investisseur | FPERMEE en place |
| Soutien financier des projets énergie rurale | Financier | Investisseur | ANPER en place et finance |
| Mesures sectorielles | | | |
| Facilitation des acquisitions foncières | Légal | Investisseurs | En place |
| Possibilité de projets communautaires | Légal | Investisseurs | Droit pour les communes de réaliser des projets énergie en PPP |

| <i>Nom de la mesure</i> | <i>Type</i> | <i>Cibles</i> | <i>Etat</i> |
|---|----------------|------------------------------|--|
| Promotion des foyers améliorés | Technique | Investisseurs | Programmes de coopération avec les ONG |
| Développement des foyers améliorés à bois et des cuisinières solaires | Technique | Investisseur | CNES responsable de la certification |
| Prix du GPL régulé et unifié | Légal | Investisseurs | Mis en place |
| Normalisation et étiquetage des équipements EnR | Technique | Investisseurs, installateurs | Programme CEDEAO en cours |
| Développement de la filière biogaz | Institutionnel | Investisseurs, consommateurs | En cours |
| Promotion de l'utilisation du GPL | Institutionnel | Investisseurs, consommateurs | Règlementation du prix du GPL |

2.5.5 Appuis directs à l'investissement et au secteur privé

Au niveau régional

- En ce qui concerne le soutien au marché solaire hors réseau, l'USAID, par l'intermédiaire de Power Africa, met en œuvre une assistance technique basée sur le mentorat aux investisseurs potentiels et le renforcement des capacités du secteur privé et des institutions financières pour réduire le risque financier ;
- La Banque Mondiale s'apprête à approuver en novembre 2018 un projet régional « Regional Off-Grid Electrification Project » de 140 million USD de prêt concessionnel et 10 million USD de don, couvrant toute l'Afrique de l'Ouest, y compris le Niger. Ce projet vise à éliminer certains des principaux obstacles pour attirer le secteur privé dans l'électrification hors réseau en Afrique de l'Ouest, y compris l'accès au financement pour l'électrification hors réseau et le respect des normes d'assurance qualité pour les systèmes d'électricité solaire hors réseau. Le projet peut financer les mini-réseaux ainsi que le fonds de roulement pour les entreprises fournisseurs de systèmes solaires individuels à travers des lignes de crédit concessionnelles à la BOAD, à la EBID, coordonnées par ECREEE ;
- Au niveau régional, une banque commerciale, ORABANK, a mis en place une ligne de crédit de l'Agence française de développement pour des investissements renouvelables et d'efficacité énergétique de 30 millions de dollars dans un fonds accessible à toutes les banques commerciales de la Zone de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) ;
- L'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) fournit une garantie partielle de crédit de 2 millions de dollars à Ecobank pour le financement de l'efficacité énergétique. Plusieurs bailleurs bilatéraux ont mis en place des mécanismes de financement concessionnel.

Au Niger

- La Banque Mondiale a approuvé un projet Niger Solar Electricity Project de 45.6 million USD de prêt IDA et 4.3 million USD de don. Le projet vise à cofinancer avec le secteur privé la fourniture de services d'électricité en zones rurales et péri-urbaines à travers des mini-réseaux solaires et hybrides. Le projet finance des lignes de crédit concessionnelles gérées par l'ANPER pour cofinancer avec le secteur privé des mini-réseaux. La BID envisage de soutenir également le projet. Dans le cadre du projet, l'ANPER a établi une procédure et des critères pour évaluer des offres non sollicitées issues du secteur privé.
D'autre part, le projet soutien également la mise à disposition de financements sous forme de lignes de crédit en monnaie locale pour financer les entreprises privées fournisseurs de systèmes solaires individuels et pour offrir des micro-crédits aux consommateurs pour l'acquisition de systèmes solaires individuels ;

- Le Gouvernement du Niger a établi une institution de garantie des risques pour les petites et moyennes entreprises (PME), la Société Sahélienne de Financement (SAHFI), qui offre des garanties de risque partiel pour les PME à des conditions favorables, avec le soutien de bailleurs internationaux ;
- Le secteur financier au Niger a une expérience du crédit à destination du marché de l'énergie solaire et d'autres technologies énergétiques et rurales à petite échelle. Le secteur bancaire a manifesté son intérêt à fournir des instruments de financement à moyen terme ;
- ASUSU (institution de micro financement) offre des microcrédits aux petits importateurs de systèmes solaires certifiés Lighting Africa. Il a également travaillé avec des bailleurs internationaux pour fournir un financement subventionné aux ménages pour des kits solaires.

2.5.6 Les risques résiduels

Les principaux risques liés à un financement de projet au Niger sont :

- **risque pays** : risque politique et souverain ;
- risque de politique et de réglementation : Risque d'incertitude quant à la réglementation future et à la continuation des mécanismes de soutien ;
- risque financier ;
- risque de marché : Risque de volume et de prix de la demande.

Risque pays. Tel qu'évalué au moyen dit du paquet Knaepen de l'OCDE, le Niger se classe dans la catégorie 7 sur huit catégories de 0-7, 0 représentant le risque le plus bas et 7 le plus élevé.

- *Atténuation* : L'Etat est disposé à fournir toutes les garanties nécessaires pour limiter ce risque. Il reste cependant un risque résiduel que l'Etat se propose de gérer à travers des mécanismes de garantie de risque tel que les mécanismes de Garanties de Risque Partiel (Partial Risk Guarantee) de la Banque Mondiale ou de la BAD ainsi que diverses autres institutions de développement, qui peuvent couvrir spécifiquement le risque pays. De telles garanties existent déjà au Niger dans le cadre des projets de soutien à l'accès de la Banque Mondiale et de soutien aux PME. Ces garanties sont octroyées au cas par cas.

Risque politique et réglementaire. La viabilité des projets de soutien à SEforALL est largement dépendante de réglementations actuellement en vigueur et des mesures de soutien exposées dans la Section précédente. Le risque pour l'investisseur ou le prêteur est que ces réglementations et mesures de soutien soient abrogées ou modifiées avant la fin du projet.

- *Atténuation* : Les réglementations applicables aux projets de production et d'accès sont restées stables depuis une quinzaine d'années. Des mesures de soutien supplémentaires ont été mises en place, mais les anciennes mesures n'ont pas été abrogées. Cependant, afin de protéger les investisseurs et prêteurs contre un risque résiduel en matière de réglementation et de fiscalité, ces derniers devront être inclus dans les risques politiques gérés par des garanties de type PRG, en plus des garanties contractuelles habituelles dans les contrats commerciaux.

Risque financier. Le risque financier pour les investisseurs et prêteurs provient de deux sources :

Pour les projets de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables vendant à la NIGELEC, le risque est lié à la faible performance financière de la NIGELEC, qui tient en grande partie à l'insuffisance des tarifs comparés aux coûts de production. Il en résulte un risque de non-paiement pour les producteurs d'électricité.

- *Atténuation* : Ce risque étant d'ordre réglementaire du fait de la réglementation des tarifs par l'Etat (le Régulateur ayant un rôle de recommandation et non pas de décision), il peut être géré en l'incluant dans un mécanisme de Garantie de Risque Partiel. De plus une garantie de paiement auprès de la Banque Centrale peut être envisagée selon les projets.

Pour les projets qui fournissent des services directement au marché, le risque est que le tarif nécessaire pour un recouvrement des coûts satisfaisant soit trop élevé compte tenu de la capacité de paiement des clients potentiels.

- *Atténuation* : L'Etat, avec l'aide des partenaires au développement et des mécanismes déjà mis en place pour financer l'électrification rurale prendra en charge une partie du coût d'investissement sous forme de subvention et/ou cofinancement concessionnel, à un niveau à déterminer projet par projet pour permettre d'atteindre une situation financière viable avec un tarif acceptable.

De plus, le mécanisme de « blending » des financements qui consiste à combiner les financements privés avec des financements provenant des partenaires au développement (cofinancement direct ou à travers des lignes de crédit) fournit une protection contre le risque de non-paiement en impliquant conjointement un organisme doté d'un poids politique et économique important (tel que la BAD, l'UE, la BEI, ou le groupe de la Banque Mondiale).

Risque de marché. Il existe un risque concernant la demande de services offerts dans le cadre SEforALL car il y a peu de précédents au Niger, hormis quelques pilotes de petite taille. L'investisseur est donc confronté à un risque de sous-évaluation de la demande.

- *Atténuation* : Le Niger a réalisé des études de développement dans les domaines de l'accès, des énergies renouvelables, de l'efficacité énergétique qui permettent de cerner le risque de marché. Au-delà de ces études et plans de développement, il existe un risque résiduel qui doit être géré directement par l'investisseur dans son plan d'affaire.

En conclusion, pour les projets SEforAll du Niger, la participation d'organismes de gestion des risques internationaux ou bilatéraux est importante, mais est d'ores et déjà disponible, malgré les lourdeurs administratives propres à ces mécanismes de soutien.

3 Pipelines de projets/opportunités d'investissement

3.1 Choix et organisation des projets

Les projets retenus dans ce Prospectus d'Investissement sont des projets qui contribuent à l'atteinte des objectifs SEforALL, qui sont compatibles avec le cadre national existant ainsi qu'avec les priorités de l'Etat et qui ont un niveau de maturité avancé ou un caractère innovant. La sélection de ces projets, reçus suite à un appel à projets et des consultations avec de nombreux porteurs de projets, a été menée suivant une méthode d'évaluation multicritères dont le résumé figure en annexe.

Ces projets sont classés selon les 5 pipelines suivants :

| Pipeline 1 | Pipeline 2 | Pipeline 3 | Pipeline 4 | Pipeline 5 |
|--|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Production, transport et distribution en réseau | <ul style="list-style-type: none"> • Hors réseau (Mini-Grids et réseaux isolés, systèmes autonomes, Kits solaires, Solar Home System) | <ul style="list-style-type: none"> • Bioénergie et projets de cuisson durable (foyers améliorés, combustibles alternatifs, biocarburants, etc.) | <ul style="list-style-type: none"> • Efficacité Énergétique (promotion ESCOS, diffusion LBC, LED, LSP; audits énergétiques; efficacité énergétique bâtiments, etc.) | <ul style="list-style-type: none"> • Environnement Favorable (Renforcement de capacité; réglementation; etc.) |

L'objectif de la présentation de ces projets est de soutenir la mobilisation des ressources financières et des partenariats.

3.2 Présentation des projets

Les projets retenus au sein de ce prospectus d'investissement sont présentés ci-après avec une synthèse reprenant l'intitulé du projet, son promoteur, son coût estimé ainsi que ses besoins de financement. Ils sont classés parmi les pipelines déjà présentés.

| Projets | Développeur Promoteur | Type | Coût du projet | Besoins de financement | | | Contacts |
|---|-------------------------------|------------------|-------------------|------------------------|------|---|--|
| | | | | M€ | % | Nature | |
| Pipeline 1 - Projets d'accès raccordés au Réseau | | | | | | | |
| Construction d'une centrale solaire photovoltaïque de 10 MW à Dosso | NIGELEC | Public/ Privé | 13.3 M€ | 13.3 M€ | 100% | 100% des CAPEX (20% capitaux propres et 80% dette concessionnelle ou commerciale) | Liman GAMADADI, Tel : 00 227 20 72 26 96 Mail : lgamadadi@yahoo.fr |
| Construction d'une centrale solaire photovoltaïque de 30 MW à Maradi | NIGELEC | Public/ Privé | 39.9 M€ | 39.9 M€ | 100% | 100% des CAPEX (20% capitaux propres et 80% dette concessionnelle ou commerciale) | Liman GAMADADI, Tel : 00 227 20 72 26 96 Mail : lgamadadi@yahoo.fr |
| Construction d'une centrale hybride thermique - solaire photovoltaïque de 17 MW à Diffa | NIGELEC | Public/ Privé | 32 M€ | 32 M€ | 100% | 20% capitaux propres 80% dette concessionnelle | Liman GAMADADI, Tel : 00 227 20 72 26 96 Mail : lgamadadi@yahoo.fr |
| Pipeline 2 - Projets d'accès hors Réseau | | | | | | | |
| Installation de plateformes multifonctionnelles solaire photovoltaïque pour 40 villages au Niger | ME Niger DPED | Public/ Privé | 3,2 M\$ | 3,2 M\$ | 100% | Capitaux propres : 0,7 M\$ au total de la part des sponsors/communautés. Dette (concessionnelle) : 2,5 M\$ | Morou MOUNKAILA Tél : 00 227 207 365 30 Mail : morou_mounkeila@yahoo.fr |
| Promotion du Kit d'éclairage solar home system-PAYG | BENAFSOL SARL | Privé | 2,7 M€ | 0,9 M€ | 33% | Besoin de fonds de roulement | Moulay Bachir BENDEKKEN Tel : 00 227 90 97 79 00 Mail : bendekken@benalya.com |
| Construction de mini-réseaux autonomes PV-Batteries-Diesel pour 10 villages du Niger | NIGERWATT1 | Privé | 1,8 M€ | 0,36 M€ | 20% | 100% de la dette | Mamane Oumarou Tél : 0033635241150 Mail : oumarou_mamane@yahoo.fr |
| Alimentation de villages par mini réseaux et centrales solaires photovoltaïques de 200kV à Magaria-Zinder | PRIMA FROID & ENERGIE SARL | Privé | 1,64 M€ | 1,58 M€ | 96% | Capitaux propres : 60 000 € (3,7%) Dette concessionnelle : 1,58 M€ (96,3%) | MAMANE SANI MANSIR Tél : 0022796962235 Mail : mansir_m@yahoo.fr |
| Pipeline 3 - Projets bioénergie | | | | | | | |
| Projet d'amélioration de l'accès aux combustibles modernes de cuisson dans les centres urbains du Niger | GANI GAZ | Privé | 7,8 M€ | 2 M€ | 26% | Fonds de roulement : 2 M€ | Mohamed Mahamoud Ali Tel : +227 96 95 00 00 Mail : alimfr@gmail.com |
| Programme de promotion de gaz domestique | ME/DPED | Public/ Privé | 13,7 M€ | 13,7 M€ | 100% | Capitaux propres : 700 000 € Dette (concessionnelle) : 13 000 000 € | Morou MOUNKEILA Tél : +00 227 207 365 30 Mail : morou_mounkeila@yahoo.fr |

| Projets | Développeur Promoteur | Type | Coût du projet | Besoins de financement | | | Contacts |
|--|-----------------------|--------|----------------|------------------------|------|----------------------------------|---|
| | | | | M€ | % | Nature | |
| Pipeline 4 - Projets d'Efficacité Energétique | | | | | | | |
| Efficacité électrique et rétrofit des lampes LED LBC | SABA / BES | Privé | 944 K€ | 460 K€ | 49% | Besoin de fonds de roulement | Rihanata SAWADOGO Tel: +00 226 25 35 55 22 rihasawadogo@beny-holding.com |
| Programme de promotion de foyers améliorés au Niger | ME/DPED | Public | 10,3 M€ | 10,3 M€ | 100% | Dettes (concessionnelle) ou dons | MorouMounkeila Tél. : +00 227 207 365 30 Mail : morou_mounkeila@yahoo.fr |

3.3 Fiches de projet

Pipeline1 - Projets d'accès raccordés au Réseau

| INFORMATIONS GENERALES | |
|---|---|
| INTITULE DU PROJET | CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE DE 10 MW A DOSSO |
| PROMOTEUR/DEVELOPPEUR | Société Nigérienne d'Electricité (NIGELEC) |
| COORDONNEES | Liman GAMADADI, Directeur des Etudes et de l'Ingénierie Tel : 00 227 20 72 26 96 Mail : lgamadadi@yahoo.fr / nigelec@intnet.ne 201, Av. Général De gaulle PL30, Plateau 1 BP 11202 NIAMEY – NIGER |
| TYPE D'ORGANISATION | Société anonyme d'économie mixte, concessionnaire de la production, du transport et de la distribution d'énergie électrique au Niger. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capital de 76,4 millions de FCFA. Actionnariat détenu à 99,4% par l'Etat du Niger. Chiffre d'affaire 2017 : 81,58 milliards de FCFA. Résultat net 2017 : 1,747 milliards de FCFA. |
| PAYS ET LIEU D'EXECUTION | Dosso, Niger, à environ 150 km au Sud-Est de Niamey. |
| DESCRIPTION DU PROJET | |
| <p>Construction d'une centrale solaire PV d'une capacité de 10 MWc minimum qui sera raccordée sur le poste 132/33/20 kV de Dosso. Les équipements d'évacuation d'énergie en 33 kV feront partie des prestations à fournir ainsi que les équipements de contrôle, commande, protection, SCADA et surveillance.</p> <p>Il s'agit de construire une centrale PV clé en mains avec toutes les fonctionnalités (champ solaire avec ou sans tracker, poste de livraison, équipements de conversion d'énergie, ligne aérienne 33 kV d'environ 1,5 km de longueur, les travaux d'aménagement du site, génie civil, voiries et réseaux divers, accessoires de raccordements AC et DC, clôture du site, éclairage, etc.). La centrale va injecter l'énergie en 33KV sur un poste 132/33/20 kV existant situé à environ 1,5 km.</p> <p>Un terrain d'au moins 25 ha sera mis à la disposition du promoteur.</p> <p>La centrale sera construite et exploitée en B.O.T sur une période d'environ 20 ans avec un acheteur unique qui est la NIGELEC. Un contrat d'achat d'électricité sera négocié avec l'investisseur tenant compte de son Business plan et de la performance de la centrale. Le TRI ne devra pas dépasser 16%.</p> <p>Le coût du kWh attendu par NIGELEC est d'environ 35 à 50 FCFA selon la disponibilité de financements concessionnels.</p> | |
| TYPE DE TECHNOLOGIES ENERGETIQUES | |
| <p>La centrale sera constituée essentiellement de : (i) Panneaux solaires à silicium mono ou poly cristallins assemblés en modules avec ou sans tracker avec une tension maximum de 1000 V ; (ii) des onduleurs pour la conversion d'énergie DC/AC de puissance nominale unitaire ≥ 10 kW.</p> <p>Il n'y aura pas de stockage d'énergie.</p> <p>Les modules seront fixés sur une structure métallique (acier galvanisé ou aluminium) à une hauteur d'environ 1,25m à 2,5m. Les modules et les onduleurs doivent supporter une température allant jusqu'à 55°C.</p> | |

| RESULTATS ATTENDUS | |
|--|---|
| Installation d'une capacité : 10 MWc Energie annuelle attendue : 24 GWh Le déficit de production de l'électricité dans la région de Dosso est réduit : la capacité de production locale va passer de 1,4 MWe à environ 10MWe par rapport à une demande estimée à 12 MWe. La qualité de service est améliorée du fait de l'installation d'une capacité de production locale pour suppléer la ligne d'interconnexion. La part des énergies renouvelables sur le réseau Nigelec est accrue. Elle va passer de 0 MW à 10 MW sur une demande totale d'environ 300 MW. | |
| EXPERIENCE DU PROMOTEUR DANS DES PROJETS SIMILAIRES | Aucune |
| CONTRIBUTIONAUX OBJECTIFS SEforALL | Augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix-énergétique du Niger |
| STATUT DU PROJET | |
| NIVEAU DE DEVELOPPEMENT | Etudes de préfaisabilité réalisées. |
| DATE DE FIN DE PHASE DE DEVELOPPEMENT | 2019 |
| DATE DE CLOTURE FINANCIERE | 2019 |
| DATE DE DEMARRAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET | 2020 |
| DATE DE MISE EN SERVICE | 2021 |
| STRUCTURE FINANCIERE ET BESOINS DE FINANCEMENTS | |
| COUT TOTAL DU PROJET | CAPEX : 13 millions d'Euros OPEX : 0,3 millions d'euros par an |
| STRUCTURE FINANCIERE RELATIVE AU COUT TOTAL | Ratio dette/capital pour le développement : 0/100% Ratio dette/capital pour la mise en œuvre : 80% 20% |
| FINANCEMENTS ACQUIS | Financement acquis pour le développement : 0 Financement acquis pour la mise en œuvre : 0 |
| BESOINS DE FINANCEMENTS | Besoins de financements : 100% des coûts de développement et étude de faisabilité sous forme de don. 100% des CAPEX (20% capitaux propres et 80% dette concessionnelle ou commerciale) Garantie de risque partiel couvrant le risque politique. |
| METHODE DE PASSATION DE MARCHE | Appel d'offres international programmé pour septembre 2019 |

| INFORMATIONS GENERALES | |
|--|---|
| INTITULE DU PROJET | CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE DE 30 MW A MARADI |
| PROMOTEUR/DEVELOPPEUR | Société Nigérienne d'Electricité (NIGELEC) |
| COORDONNEES | Liman GAMADADI, Directeur des Etudes et de l'Ingénierie Tel : 00 227 20 72 26 96 Mail : lgamadadi@yahoo.fr / nigelec@intnet.ne 201, Av. Général De gaulle PL30, Plateau 1 BP 11202 NIAMEY – NIGER |
| TYPE D'ORGANISATION | Société anonyme d'économie mixte, concessionnaire de la production, du transport et de la distribution d'énergie électrique au Niger. Capital de 76,4 millions de FCFA. Actionnariat détenu à 99,4% par l'Etat du Niger. Chiffre d'affaire 2017 : 81,58 milliards de FCFA. Résultat net 2017 : 1,747 milliards de FCFA. |
| PAYS ET LIEU D'EXECUTION | Maradi, Niger, à environ 662 km par la route au Sud-Est de Niamey. |
| DESCRIPTION DU PROJET | |
| <p>Construction d'une centrale solaire PV d'une capacité de 30 MWc minimum qui sera raccordée à un poste 66/33/20KV à Maradi. Les équipements d'évacuation d'énergie en 66 kV feront partie des prestations à fournir ainsi que les équipements de contrôle, commande, protection, SCADA et surveillance.</p> <p>Il s'agit de construire une centrale PV clé en mains avec toutes les fonctionnalités (champ solaire, poste de livraison, équipements de conversion d'énergie, ligne aérienne 66 kV, les travaux d'aménagement du site, génie civil, voiries et réseaux divers, accessoires de raccordements AC et DC, clôture du site, éclairage, etc.). La centrale va injecter l'énergie en 66 kV sur un poste 66/33/20 kV existant.</p> <p>Un terrain d'au moins 70 ha sera mis à la disposition du promoteur.</p> <p>La centrale sera construite et exploitée en B.O.T sur une période d'environ 20 ans avec un acheteur unique qui est la NIGELEC. Un contrat d'achat d'électricité sera négocié avec l'investisseur tenant compte de son Business plan et de la performance de la centrale. Le TRI ne devra pas dépasser 15%.</p> <p>Le coût du kWh attendu par NIGELEC est d'environ 35 à 50 FCFA selon la disponibilité de financements concessionnels.</p> | |
| TYPE DE TECHNOLOGIES ENERGETIQUES | |
| <p>La centrale sera constituée essentiellement de : (i) Panneaux solaires à silicium mono ou poly cristallins fixes ou avec tracker assemblés en modules avec une tension maximum de 1000V ; (ii) des onduleurs pour la conversion d'énergie DC/AC de puissance nominale unitaire ≥ 10kW.</p> <p>Il n'y aura pas de stockage d'énergie.</p> <p>Les modules seront fixés sur une structure métallique (acier galvanisé ou aluminium) à une hauteur d'environ 1,25m à 2,5m .Les modules et les onduleurs doivent supporter une température allant jusqu'à 55°C.</p> | |
| RESULTATS ATTENDUS | |
| <p>Installation d'une capacité : 30 MWc Energie annuelle attendue : 72 GWh</p> <p>Le déficit de production de l'électricité dans la région de Maradi est réduit : la capacité de production locale va passer à environ 30MWe par rapport à une demande estimée à 33 MWe;</p> <p>La qualité de service est améliorée du fait de l'installation d'une capacité de production locale pour</p> | |

| | |
|---|--|
| compléter la ligne d'interconnexion; La part des énergies renouvelables sur le réseau NIGELEC est accrue. Elle va passer de 0 MW à 10MW sur une demande totale d'environ 300 MW. | |
| EXPERIENCE DU PROMOTEUR DANS DES PROJETS SIMILAIRES | NIGELEC : Aucune. Sponsor : réalisation de projets similaires en Afrique |
| CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS SEforALL | Augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix-énergétique du Niger |
| STATUT DU PROJET | |
| NIVEAU DE DEVELOPPEMENT | Etudes de préfaisabilité réalisées. |
| DATE DE FIN DE PHASE DE DEVELOPPEMENT | 2020 |
| DATE DE CLOTURE FINANCIERE | 2020 |
| DATE DE DEMARRAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET | 2021 |
| DATE DE MISE EN SERVICE | 2021 |
| STRUCTURE FINANCIERE ET BESOINS DE FINANCEMENTS | |
| COUT TOTAL DU PROJET | CAPEX : 39 millions d'Euros OPEX : 1.0 millions d'euros par an |
| STRUCTURE FINANCIERE RELATIVE AU COUT TOTAL | Ratio dette/capital pour le développement : 0% Ratio dette/capital pour la mise en œuvre : 80% 20% |
| FINANCEMENTS ACQUIS | Financement acquis pour le développement : 0 Financement acquis pour la mise en œuvre : 0 |
| BESOINS DE FINANCEMENTS | Préparation/faisabilité : 100% sous forme de don au Gouvernement. 100% des CAPEX (20% capitaux propres et 80% dette concessionnelle ou commerciale) Garantie de risque partiel couvrant le risque politique. |
| METHODE DE PASSATION DE MARCHE | Appel d'offres international programmé pour juin 2020 |

| INFORMATIONS GENERALES | |
|--|---|
| INTITULE DU PROJET | CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE HYBRIDE THERMIQUE/SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE DE 17 MW A DIFFA |
| PROMOTEUR/DEVELOPPEUR | Société Nigérienne d'Electricité (NIGELEC) |
| COORDONNEES | Liman GAMADADI, Directeur des Etudes et de l'Ingénierie Tel : 00 227 20 72 26 96 Mail : lgamadadi@yahoo.fr / nigelec@intnet.ne 201, Av. Général De gaulle PL30, Plateau 1 BP 11202 NIAMEY – NIGER |
| TYPE D'ORGANISATION | Société anonyme d'économie mixte, concessionnaire de la production, du transport et de la distribution d'énergie électrique au Niger. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capital de 76,4 millions de FCFA. Actionnariat détenu à 99,4% par l'Etat du Niger. Chiffre d'affaire 2017 : 81,58 milliards de FCFA. Résultat net 2017 : 1,747 milliards de FCFA. |
| PAYS ET LIEU D'EXECUTION | Diffa, Niger. 1500 km au Sud-Est de Niamey. |
| DESCRIPTION DU PROJET | |
| <p>Construction d'une centrale d'une capacité de 17 MW dont 9MW en thermique et 8MW en solaire photovoltaïque. La partie thermique sera conçue en Diesel semi-rapide (3x3MW) fonctionnant au gasoil ou au fuel lourd. La centrale devra être capable de fonctionner en mode isolé ou en mode synchronisé avec le réseau du NIGERIA.</p> <p>Il existe déjà une centrale électrique équipée de groupes diesel devenus vétustes avec un tableau 20KV et 33KV et une ligne d'interconnexion 33KV avec le Nigéria qui n'est pas fonctionnelle.</p> <p>Il s'agit de construire une centrale clé en mains en deux parties :</p> <p>1) Centrale solaire (champ solaire, poste de livraison, équipements de conversion d'énergie, ligne aérienne 33KV d'environ 5km de longueur, les travaux d'aménagement du site, génie civil, voiries et réseaux divers, accessoires de raccordements AC et DC, clôture du site, éclairage, etc.).</p> <p>Un terrain d'au moins 15ha sera mis à la disposition du promoteur par le maître d'ouvrage.</p> <p>2) Centrale diesel (3 groupes électrogènes de puissance unitaire 3 à 3,5 MW aux conditions du site avec leurs transformateurs élévateurs et leurs tableaux électriques de contrôle, commande et Scada). La centrale utilisera les cuves de stockage gasoil existantes et éventuellement une cuve additionnelle pour le fuel lourd + 1 cuve journalière pour le fuel épuré.</p> <p>Les deux centrales constituant la centrale hybride devront être pilotables à partir du site abritant les groupes diesel.</p> <p>La centrale hybride sera construite et exploitée en B.O.T sur une période d'environ 20 ans avec un acheteur unique qui est la NIGELEC. Un contrat d'achat d'électricité sera négocié avec l'investisseur tenant compte de son business plan et de la performance de la centrale. Le TRI ne devra pas dépasser 16%.</p> <p>Le coût du kWh attendu par NIGELEC est d'environ 65 à 80 FCFA.</p> | |
| TYPE DE TECHNOLOGIES ENERGETIQUES | |
| <p>Centrale hybride diesel/solaire photovoltaïque</p> <p>La centrale solaire PV sera constituée essentiellement de : (i) Panneaux solaires à silicium monoou poly cristallins assemblés en modules avec une tension maximum de 1000V ; (ii) des onduleurs pour la conversion d'énergie DC/AC de puissance nominale unitaire $\geq 10KW$.</p> <p>Il sera prévu des batteries de stockage d'énergie au lithium-ion d'une capacité de 5 MWh équipées d'onduleurs bi-directionnels.</p> <p>Les modules seront fixés sur une structure métallique (acier galvanisé ou aluminium) à une hauteur d'environ 1,25m à 2,5m. Les modules et les onduleurs doivent supporter une température allant jusqu'à 55°C.</p> | |

| RESULTATS ATTENDUS | |
|--|---|
| <p>Actuellement, les délestages lors de la période chaude représentent 20 à 25% de la charge, 50% en cas de panne d'un groupe. Avec cette nouvelle centrale la demande serait satisfaite à 100%, sans délestage. La construction de cette centrale permettra la satisfaction de la demande de la zone Est du pays qui est alimentée actuellement par une centrale diesel de 6MW arrivant à saturation en 2019.</p> <p>La demande de la zone sera couverte à 80% par le solaire dans la journée et un mix solaire/diesel dans la nuit à cause du stockage</p> <p>Capacité de production installée : 17 MW.</p> <p>Energie annuelle attendue : 42 GWh.</p> | |
| EXPERIENCE DU PROMOTEUR DANS DES PROJETS SIMILAIRES | Aucune |
| CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS SEforALL | Installation d'une capacité de production de 17 MW dont 47% en renouvelable, faisant passer la part des énergies renouvelables sur les réseaux de la NIGELEC de 0 à 8 MW. |
| STATUT DU PROJET | |
| NIVEAU DE DEVELOPPEMENT | Etudes de préfaisabilité réalisées. |
| DATE DE FIN DE PHASE DE DEVELOPPEMENT | 2019 |
| DATE DE CLOTURE FINANCIERE | 2019 |
| DATE DE DEMARRAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET | 2020 |
| DATE DE MISE EN SERVICE | 2021 |
| STRUCTURE FINANCIERE ET BESOINS DE FINANCEMENTS | |
| COUT TOTAL DU PROJET | Capex : 32 millions d'Euros Opex : 4 millions d'Euros par an |
| STRUCTURE FINANCIERE RELATIVE AU COUT TOTAL | Ratio dette/capital pour le développement : 0% / 100% Ratio dette/capital pour la mise en œuvre : 80% / 20% |
| FINANCEMENTS ACQUIS | Financement acquis pour le développement : 0 Financement acquis pour la mise en œuvre : 0 |
| BESOINS DE FINANCEMENTS | 100% des CAPEX (20% capitaux propres et 80% dette concessionnelle ou commerciale) Garantie de risque partiel couvrant le risque politique. |
| METHODE DE PASSATION DE MARCHE | Appel d'offres international |

Pipeline 2 - Projets d'accès hors Réseau

| INFORMATIONS GENERALES | |
|--|--|
| INTITULE DU PROJET | INSTALLATION DE PLATEFORMES MULTIFONCTIONNELLES SOLAIRE POTOVOLTAÏQUE POUR 40 VILLAGES AU NIGER |
| PROMOTEUR/DEVELOPPEUR | Ministère de l'Energie du Niger / Direction de la Promotion des Energies Domestiques |
| COORDONNEES | Morou MOUNKAILA Tél. : 00 227 207 365 30 / 00227 970 122 30 Mail : morou_mounkeila@yahoo.fr Adresse : BP 603 Niamey-Niger |
| TYPE D'ORGANISATION | Organisation Publique |
| PAYS ET LIEU D'EXECUTION | 40 localités du Niger |
| DESCRIPTION DU PROJET | |
| <p>Le projet vise l'installation de 40 plateformes Multifonctionnelles (PTFM) solaires photovoltaïques (PV) dans autant de localités nigériennes. La plateforme est un ensemble constitué d'un module solaire et d'un mini réseau électrique permettant d'alimenter divers outils tels que les moulins, décortiqueuses, chargeurs de batteries, pompes d'irrigation, postes de soudure, machines de menuiserie, éclairage etc.</p> <p>La puissance installée est de l'ordre de 20 kW et la gestion de la plateforme et des revenus qu'elle génère est généralement confiée aux communautés villageoises composées de femmes.</p> | |
| TYPE DE TECHNOLOGIES ENERGETIQUES | |
| <p>La production d'énergie nécessaire à la PFTM est faite à partir d'une centrale solaire PV constituée essentiellement de : (i) Panneaux solaires à silicium mono ou poly cristallins assemblés en modules avec une tension maximum de 400 V ; (ii) des onduleurs pour la conversion d'énergie DC/AC de puissance nominale unitaire ≥ 10 K ; (iii) de batteries de stockage d'énergie au lithium-ion d'une capacité de 10 à 15 kWh équipées d'onduleurs bidirectionnels. Pour le reste, la plateforme est simple et peu coûteuses car elle fait appel à des technologies disponibles localement.</p> | |
| RESULTATS ATTENDUS | |
| <p>Par Site :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puissance installée : 20 kW ▪ Energie produite : 90 MWh ▪ Revenu attendu : 15 millions FCFA ▪ TRI : 15% ▪ Période de retour sur investissement : 5 ans | |
| EXPERIENCE DU PROMOTEUR DANS DES PROJETS SIMILAIRES | Projet PRASE/FEM Projet PTFM à DIESEL PTFM à BIOCARBURANT |
| CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS SEforALL | L'énergie produite et distribuée participe de l'accès universel à l'énergie et de l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique national. |
| STATUT DU PROJET | |
| NIVEAU DE DEVELOPPEMENT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Etude de pré faisabilité ▪ Etude de faisabilité ▪ Etude d'impact environnemental et social (préliminaire) |

| | |
|--|---|
| DATE DE FIN DE PHASE DE DEVELOPPEMENT | Phase Immédiate |
| DATE DE CLOTURE FINANCIERE | Juin 2019 |
| DATE DE DEMARRAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET | Décembre 2019 |
| DATE DE MISE EN SERVICE | Décembre 2019 |
| STRUCTURE FINANCIERE ET BESOINS DE FINANCEMENTS | |
| COUT TOTAL DU PROJET | 3.200.000 USD |
| STRUCTURE FINANCIERE RELATIVE AU COUT TOTAL | Ratio dette/capital pour le développement 0% / 100% Ratio dette/capital pour la mise en œuvre 80% / 20% |
| FINANCEMENTS ACQUIS | 700.000 USD |
| BESOINS DE FINANCEMENTS | Capitaux propres : 700 000 USD au total de la part des sponsors/communautés. Dette (concessionnelle) : 2 500 000 USD Garantie des risques partiels couvrant les risques politiques |
| METHODE DE PASSATION DE MARCHE | Procédures nationales du marché public (ou selon la convention avec le bailleur de fonds pour la dette concessionnelle ou les dons). Offre non sollicitée à partir de juin 2019 pour les capitaux propres, unité par unité. |

| INFORMATIONS GENERALES | |
|---|--|
| INTITULE DU PROJET | PROMOTION DU KIT ECLAIRAGE SOLAR HOME SYSTEME-PAYG |
| PROMOTEUR/DEVELOPPEUR | BENAFSOL SARL filiale du Groupe BENALYA |
| COORDONNEES | BENDEKKEN MoulayBachir, Directeur General Tel : 00 227 90 97 79 00 Mail : bendekken@benalya.com N°406 rue OR2 plateau BP 10 297, Niamey, Niger |
| TYPE D'ORGANISATION | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Société à responsabilité limitée ▪ Capital : 5 M FCFA ▪ Actionnariat : M. BENDEKKEN (20%), BENALYA (80%) ▪ Activités : Energies renouvelables, Forages, pompe, adduction et traitement d'eau, Irrigation, Formation, Recherche et développement, Import-export et distribution ▪ Chiffre d'affaires 2017 : HT 224 152 547 FCFA ▪ Résultats 2017 : Net 5 341 233 F CFA |
| PAYS ET LIEU D'EXECUTION | Niger - Toutes les huit régions |
| DESCRIPTION DU PROJET | |
| <p>Le projet consiste à mettre sur le marché nigérien, notamment dans les communautés rurales qui n'ont pas encore accès à l'électricité des kits pico solaires Lantern, Home 40, Home 60, Home 120 en partenariat avec GREENLIGHTPLANET (Fabriquant de kit solaire de marque Sunking) et ANGAZA (plateforme de technologie de paiement par mobile PAYGO), cela sur une période de 3 à 5 ans.</p> <p>Les produits sont constitués de kits prêts à l'emploi (plug and use), ne nécessitant pas de compétence spéciale dans le domaine pour son installation mais juste une formation de quelques minutes sur l'utilisation et la maintenance qui se résume au nettoyage du seul petit panneau. Le sponsor assurera l'entretien et la réparation des kits dans le cadre du contrat pay as you go.</p> | |
| TYPE DE TECHNOLOGIES ENERGETIQUES | |
| Il s'agit des applications du type Système Home Solar (SHS) destinées aux foyers ruraux et périurbains non raccordés au réseau électrique, Solaire Photovoltaïque et Pay as you go (technologie paiement par mobil PAYGO) | |
| RESULTATS ATTENDUS | |
| Placer 45 000 kits sur 3ans à l'aide d'un réseau de distributeurs et d'installateurs dans les huit régions du Niger. <ul style="list-style-type: none"> ▪ TRI sur capitaux propres : 17% ▪ Période de retour sur investissement : 3 à 5 ans ▪ Chiffre d'affaire attendu : 3 M€ sur 3 ans | |
| EXPERIENCE DU PROMOTEUR DANS DES PROJETS SIMILAIRES | Nous avons déjà mis sur le marché 750 kits SHS et une commande de 3 000 kits sera bientôt disponible. |
| CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS SEforALL | 45 000 kits placés représentent une puissance cumulée installée de 2 700 kWc et une production énergétique annuelle de l'ordre de 12 MWh pour l'accès universel à l'énergie et la contribution des énergies renouvelables au mix énergétique national. |

| STATUT DU PROJET | |
|--|--|
| NIVEAU DE DEVELOPPEMENT | <p>Les études déjà réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan d'affaires ▪ Etude de pré faisabilité ▪ Etude de faisabilité <p>Le planning des phases achevées du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Phase 1 : Entente avec le partenaire et envoi des kits échantillons ▪ Phase 2 : Démonstration des kits au niveau des villages et en zone périurbains de Niamey ▪ Phase 3 : Commande des 3 000 kits ▪ Phase 4 : Formation sur la plateforme PAYGO ▪ Phase 5 : Intégration de la plateforme PAYGO au niveau des opérateurs mobiles money |
| DATE DE FIN DE PHASE DE DEVELOPPEMENT | Achevée |
| DATE DE CLOTURE FINANCIERE | 31/01/2019 |
| DATE DE DEMARRAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET | 31/03/2019 |
| DATE DE MISE EN SERVICE | 15/04/2019 |
| STRUCTURE FINANCIERE ET BESOINS DE FINANCEMENTS | |
| COUT TOTAL DU PROJET | <p>Coûts totaux du développement et des investissements (CAPEX) : 2 713 523 € sur trois ans.</p> <p>Coût du développement : 135 676 €. Les dépenses de développement ont été totalement prises en charge par BENAFSOL sur le premier semestre de l'exercice 2018.</p> <p>Coûts des investissements : 2 577 846 € sur trois ans.</p> |
| STRUCTURE FINANCIERE RELATIVE AU COUT TOTAL | <p>Ratio dette/capital pour le développement : 0% / 100%, la phase de développement étant finalisée et financée.</p> <p>Ratio dette/capital pour les investissements : 100% / 0%</p> <p>Commande stock pour l'intégration des 15 000 kits (soit les quantités vendues sur l'exercice 2019 pour lesquelles le partenaire est prêt à accorder des facilités pour une telle commande) : 904 507 € (besoin en fonds de roulement).</p> |
| FINANCEMENTS ACQUIS | <p>Financement acquis pour le développement : la phase de développement a été financée sur fonds propres.</p> <p>Financement acquis pour la mise en œuvre : il est envisagé un crédit à court terme auprès de BSIC NIGER pour réaliser cette phase.</p> |
| BESOINS DE FINANCEMENTS | <p>Dette (concessionnelle) : fonds de roulement de 904 507, 74 € soit le montant de la commande relative à l'exercice 2019 pour laquelle est sollicité le financement.</p> <p>Financement attendu pour la mise en œuvre 904 507 € entièrement sur prêt à un taux indicatif de 12 % (tenant compte des pratiques bancaires courantes) sur 3 ans. Le</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>financement n'est relatif qu'à la commande de la première année. Le chiffre d'affaires dégagé permettant de renouveler les commandes des deux années suivantes.</p> |
| <p>METHODE DE PASSATION DE MARCHE</p> | <p>Par entente directe, les fournisseurs sont déjà connus : les fabricants avec lesquels le Groupe BENALYA a conclu un solide partenariat depuis des années. Benchmarking des coûts par le Ministère pour assurer que le bénéfice du financement concessionnel est transmis aux utilisateurs.</p> |

| INFORMATIONS GENERALES | |
|---|---|
| INTITULE DU PROJET | CONSTRUCTION DE MINI-RESEAUX AUTONOMES PV-BATTERIES-DIESEL POUR 10 VILLAGES DU NIGER |
| PROMOTEUR/DEVELOPPEUR | NIGERWATT1, Consortium Franco-Nigérien, représenté par l'Association ICON |
| COORDONNEES | MamaneOumarou, Responsable Projets & Initiatives (ICON) Tél : 0033635241150 Mail : oumarou_mamane@yahoo.fr Adresse : 22 Bd Henry bordeaux, 73000 Chambéry Yecheou Abdou Tél : 0022790537003 Mail : yecheou.abdou@yahoo.com |
| TYPE D'ORGANISATION | Le Consortium NIGERWATT1 est composé de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Association ICON (Initiative pour un Co-développement avec le Niger) Porteur associé et coordonnateur ▪ GIMAFOR ENGINEERING (Niger) Porteur associé et fournisseur ▪ SIREA (France) Partenaire fournisseur ▪ NIG'ENR (Nigérienne des Energies Renouvelables) Développement, mise en œuvre et exploitation. |
| PAYS ET LIEU D'EXECUTION | 10 villages, hors concession Nigelec, sélectionnés dans la zone du fleuve (Régions de Dosso et Tillabéry). |
| DESCRIPTION DU PROJET | |
| <p>Le projet NIGERWATT vise à installer des mini-réseaux autonomes PV-Batteries-Diesel dans 10 villages de la zone du fleuve (Tillabéri et Dosso) au Niger. Chaque mini-réseau est constitué d'un ensemble de panneaux PV de 30 kWc dont l'énergie est stockée dans des batteries, avec une compensation du déficit par un groupe électrogène. L'usage du groupe électrogène assure une compensation qui sera minimisée le plus possible afin de limiter les émissions de gaz. Un système multifonctionnel développé par le partenaire au projet (SIREA) facilite le transport et la mise en œuvre sécurisée des installations ainsi que leur réplification dans d'autres régions du pays. Les villages concernés ne font pas partie de la zone de concession de la NIGELEC et doivent compter plus de 1 000 habitants. Les critères principaux de sélection sont le dynamisme économique de la localité favorisant la solvabilité, la disponibilité d'un terrain d'implantation adapté, l'accessibilité et la sécurité.</p> <p>Chaque village alimenté bénéficiera d'un mini réseau Basse Tension construit suivant les normes internationales et d'une longueur totale de 2 à 3 km.</p> | |
| TYPE DE TECHNOLOGIES ENERGETIQUES | |
| <p>La centrale solaire PV sera constituée de : (i) panneaux solaires à silicium mono ou poly cristallins assemblés en modules avec une tension maximum de 400 V ; (ii) des onduleurs pour la conversion d'énergie DC/AC de puissance nominale unitaire ≥ 10 kW.</p> <p>Il sera prévu des batteries de stockage d'énergie au lithium-ion d'une capacité de 10 à 15 kWh équipées d'onduleurs bidirectionnels.</p> <p>Les modules seront fixés sur une structure métallique (acier galvanisé ou aluminium) à une hauteur d'environ 1,25 m à 2,5 m. Les modules et les onduleurs doivent supporter une température allant jusqu'à 55°C.</p> | |
| RESULTATS ATTENDUS | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacité totale : 300 kW ▪ Production totale annuelle : 480 MWh ▪ Emissions évitées : 300 tonnes de CO2 par an ▪ Construction de 20 à 30 km de réseau Basse Tension ▪ Taux de rentabilité interne TRI après impôts : 16% | |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durée de la concession : 15 ans ▪ Chiffre d'affaire attendu : 142 901 € | |
| EXPERIENCE DU PROMOTEUR DANS DES PROJETS SIMILAIRES | Burkina Faso : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tension : 400VAC + N ▪ Puissance max. : 250 kVA (PV : 60 kW, GE : 250kVA, Stockage : 240 kWh, Batteries : OpzV 1500 Ah) Ethiopie : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tension : 400VAC + N ▪ Puissance max. : 60 kVA (PV : 30 kW, GE : 50 kVA, Stockage hybride batteries OPzV / LiFePO4) |
| CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS SEforALL | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puissance totale installée : 300 kWc ▪ Production totale annuelle : 480 MWh ▪ Alimentation de 10 villages avec au minimum 200 abonnés potentiels par village 12 000 bénéficiaires en moyenne. ▪ Emissions évitées : 300 t CO2 par an ▪ Renforcement de la part des EnR dans le mix national |
| STATUT DU PROJET | |
| NIVEAU DE DEVELOPPEMENT | Etudes déjà réalisées <ul style="list-style-type: none"> ▪ Etude de pré faisabilité ▪ Etude de faisabilité ▪ Etude d'impact environnementale et sociale |
| DATE DE FIN DE PHASE DE DEVELOPPEMENT | 30 Août 2019 |
| DATE DE CLOTURE FINANCIERE | 31 Décembre 2019 |
| DATE DE DEMARRAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET | 30 Mars 2020 |
| DATE DE MISE EN SERVICE | 1er Décembre 2020 |
| STRUCTURE FINANCIERE ET BESOINS DE FINANCEMENTS | |
| COÛT TOTAL DU PROJET | Coûts totaux du développement et des investissements (CAPEX) : 1 800 000 € Coût du développement : 180 000 € Coût de la mise en œuvre : 1 620 000 € |
| STRUCTURE FINANCIERE RELATIVE AU COÛT TOTAL | Ratio dette/capital pour le développement : 0% / 100% Ratio dette/capital pour la mise en œuvre : 22% / 78% |
| FINANCEMENTS ACQUIS | 1 440 000 € soit 80% du coût total du projet |
| BESOINS DE FINANCEMENTS | 360 000 € soit 20% du coût total du projet Garantie des risques partiels couvrant les risques politiques |
| METHODE DE PASSATION DE MARCHE | Entente Directe ou consultation restreinte pour l'équipement. |

| INFORMATIONS GENERALES | |
|---|---|
| INTITULE DU PROJET | ALIMENTATION DE GRAPPES DE VILLAGES PAR MINI RESEAUX ET CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES DE 200KW A MAGARIA-ZINDER |
| PROMOTEUR/DEVELOPPEUR | PRIMA FROID et ENERGIE SARL |
| COORDONNEES | MAMANE SANI MANSIR, Directeur Général Tél : 0022796962235 / 00227939322354 Mail : mansir_m@yahoo.fr / mansir.abba@gmail.com Avenue ex BEDIR BP 11 682 Niamey Niger |
| TYPE D'ORGANISATION | Société PRIMA FROID & ENERGIE SARL <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capital : 6 millions de FCFA ▪ Activités : Etude et Réalisations Froid et Energie ▪ Chiffre d'affaires 2017 : 92 877 197 F CFA ▪ Résultat 2017 : 2 406 712 F CFA ▪ Chiffre d'affaires 2016 : 288 992 330 F CFA ▪ Résultat 2016 : 5 646 530 F CFA |
| PAYS ET LIEU D'EXECUTION | MAGARIA, 900 km au Sud-Est de Niamey |
| DESCRIPTION DU PROJET | |
| Le projet PRIMA ENERGY vise à alimenter en énergie électrique des grappes de villages isolés, denses et à haut potentiel agricole et pastoral dans la zone Est-Magaria, région de Zinder au Niger. Chaque système sera constitué d'un ensemble de panneaux PV d'une puissance installée de 200 kWc dont l'énergie sera stockée en partie dans des batteries et distribuée à travers un mini réseau de distribution Basse Tension. | |
| TYPE DE TECHNOLOGIES ENERGETIQUES | |
| La centrale solaire PV sera constituée essentiellement de : (i) Panneaux solaires à silicium mono ou poly cristallins assemblés en modules avec une tension maximum de 400V ; (ii) des onduleurs pour la conversion d'énergie DC/AC de puissance nominale unitaire $\geq 10KW$. Le stockage d'énergie sera fait à l'aide de batteries au lithium-ion d'une capacité de 0,5 MWh équipées d'onduleurs bidirectionnels. Les modules seront fixés sur une structure métallique (acier galvanisé ou aluminium) à une hauteur d'environ 1,25m à 2,5m. Les modules et les onduleurs doivent supporter une température allant jusqu'à 55°C. Les réseaux de Distribution Basse Tension seront construits suivant les normes en vigueur à la NIGELEC. | |
| RESULTATS ATTENDUS | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puissance installée : 1 000 KW ▪ Energie produite annuelle : 4,5 GWh ▪ TRI : 16% ▪ Durée de la Concession : 10 ans ▪ Chiffre d'affaire attendu : 675 000 000 CFA | |
| EXPERIENCE DU PROMOTEUR DANS DES PROJETS SIMILAIRES | Etude technique APD, DAO, de mini centrale de toiture BCEAO TAHOUA, en 2017 (mini centrale photovoltaïque de toiture de 52KWc, avec stockage 168KWh, avec injection au réseau) ; Réalisation en cours de mini centrale de toiture BCEAO ZINDER (mini centrale photovoltaïque de toiture de 55KWc, sans stockage, avec injection au réseau ZINDER) ; Etude d'exécution et réalisation des réseaux MT/BT de la cité SORAZ à ZINDER, 1,5Km de ligne HTA, 2 postes de transformation H59, 400KVA, 3,2km de ligne BT |

| | |
|--|--|
| CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS SEforALL | Augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix-énergétique du Niger de 1 MW ; 4,5GWh et 350 branchements pour alimenter plus de 2 400 personnes. |
| STATUT DU PROJET | |
| NIVEAU DE DEVELOPPEMENT | Etudes déjà réalisées : Plan d'affaires |
| DATE DE FIN DE PHASE DE DEVELOPPEMENT | Juin 2019 |
| DATE DE CLOTURE FINANCIERE | Décembre 2019 |
| DATE DE DEMARRAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET | Mars 2020 |
| DATE DE MISE EN SERVICE | Août 2019 |
| STRUCTURE FINANCIERE ET BESOINS DE FINANCEMENTS | |
| COÛT TOTAL DU PROJET | CAPEX : 1,64 M€ (Développement : 0,12 M€ / mise en œuvre : 1,52 M€) |
| STRUCTURE FINANCIERE RELATIVE AU COÛT TOTAL | Ratio dette/capital pour le développement : 50% / 50% Ratio dette/capital pour la mise en œuvre : 100% / 0% |
| FINANCEMENTS ACQUIS | Pour le développement : 60 000 Euros (50%) Pour la mise en œuvre : 0 |
| BESOINS DE FINANCEMENTS | Capitaux propres : 60 000 € (3,7%) Dette (concessionnelle) : 1 580 000 € (96,3%) Garantie des risques partiels couvrant les risques politiques |
| METHODE DE PASSATION DE MARCHE | Procédure d'appel d'offres national |

Pipeline 3 - Projets bioénergie

| INFORMATIONS GENERALES | |
|---|---|
| INTITULE DU PROJET | PROJET D'AMÉLIORATION DE L'ACCÈS AUX COMBUSTIBLES MODERNES DE CUISSON DANS LES CENTRES URBAINS DU NIGER |
| PROMOTEUR/DEVELOPPEUR | GANI GAZ |
| COORDONNEES | Mohamed Mahamoud Ali, Directeur General Tel : +227 96 95 00 00 / +227 90 85 30 30 Mail : alimfr@gmail.com / dq@ganigaz.com Route Fillingué, Niamey, Niger |
| TYPE D'ORGANISATION | Société à responsabilité limitée (S.A.R.L.) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capital : 85 000 000 FCFA ▪ Activités : Remplissage bouteilles de gaz et distribution du gaz butane et accessoires ▪ Chiffre d'affaires 2017 : 2 350 600 150 FCFA |
| PAYS ET LIEU D'EXECUTION | Pays: Niger / Toutes régions |
| DESCRIPTION DU PROJET | |
| L'objectif principal est de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ construire de nouveaux centres d'emplissage de bouteilles ▪ améliorer les capacités de stockage dans les centres d'emplissage ▪ améliorer le circuit de distribution des bouteilles de gaz en vue de contribuer à l'accélération de l'accès des populations nigériennes aux combustibles modernes de cuisson à travers l'accroissement substantiel de l'offre en GPL. <p>Préfinancement du fonds de roulement par dette concessionnelle remboursée à travers les ventes de gaz.</p> | |
| TYPE DE TECHNOLOGIES ENERGETIQUES | |
| Cuisson durable : Gaz de pétrole liquéfié, etc. | |
| RESULTATS ATTENDUS | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacité de remplissage : 14 000 bouteilles/jour soit une substitution de 400 000 tonnes de bois/an ▪ Durée du projet : 10 ans ▪ VAN : 5 058 645 Euro ▪ TRI : 12,08% ▪ Période de retour sur investissement : 5 ans ▪ Chiffre d'affaire attendu : 3 144 475 Euro | |
| EXPERIENCE DU PROMOTEUR DANS DES PROJETS SIMILAIRES | Projet d'amélioration de l'accès aux combustibles modernes de cuisson dans les villes de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niamey ▪ Agadez ▪ Zinder ▪ Maradi |
| CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS SEforALL | Impact du projet : 150 000 ménages ayant accès au GPL comme solution de cuisson durable à l'horizon 2025 soit une diminution de 5,3 % dans la consommation du bois-énergie dans le bilan énergétique national. |

| STATUT DU PROJET | |
|--|--|
| NIVEAU DE DEVELOPPEMENT | Etudes réalisées : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan d'affaires ▪ Etude de pré faisabilité |
| DATE DE FIN DE PHASE DE DEVELOPPEMENT | Décembre 2018 |
| DATE DE CLOTURE FINANCIERE | Juin 2019 |
| DATE DE DEMARRAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET | Juin 2019 |
| DATE DE MISE EN SERVICE | Janvier 2020 |
| STRUCTURE FINANCIERE ET BESOINS DE FINANCEMENTS | |
| COUT TOTAL DU PROJET | Coûts totaux du développement et des investissements (CAPEX) : 7 845 000 € Coût du développement : 513 160 € Coûts des investissements : 7 331 840 € |
| STRUCTURE FINANCIERE RELATIVE AU COUT TOTAL | Ratio dette/capital pour le développement : 0% / 100% Ratio dette/capital pour les investissements 100% / 0% |
| FINANCEMENTS ACQUIS | Développement : 513 160 € (6,5% du coût total du projet) Mise en œuvre : 1 840 000 € (23,45% du coût total du projet) |
| BESOINS DE FINANCEMENTS | Fonds de roulement : 2 000 000 €. (Par dette concessionnelle) |
| METHODE DE PASSATION DE MARCHE | Procédure de consultation de fournisseurs locaux pour la fabrication des bouteilles et internationaux pour l'achat du gaz. |

| INFORMATIONS GENERALES | |
|--|--|
| INTITULE DU PROJET | PROGRAMME DE PROMOTION DU GAZ DOMESTIQUE |
| PROMOTEUR/DEVELOPPEUR | Ministère de l'Énergie / Direction de la Promotion des Énergies Domestiques |
| COORDONNEES | Morou MOUNKEILA Tél : +00 227 207 365 30 / +00 227 970 122 30 Mail : morou_mounkeila@yahoo.fr BP 603 Niamey-Niger |
| TYPE D'ORGANISATION | Public |
| PAYS ET LIEU D'EXECUTION | Niger – Ensemble du territoire national |
| DESCRIPTION DU PROJET | |
| <p>L'objectif poursuivi est d'accroître la consommation du gaz domestique (GPL) au Niger dans le but de préserver la biodiversité, grâce à la construction d'une usine de fabrication de bouteilles de gaz et accessoires, l'installation de sphères pour le stockage de gaz et de centres emplisseurs le tout soutenu par une intense campagne de sensibilisation sur l'utilisation du GPL.</p> <p>Des opérateurs privés sélectionnés par appel d'offres recevront une licence d'exploitation. Ils recevront les financements mobilisés sous forme de dette concessionnelle qu'ils rembourseront grâce aux ventes de GPL et à la consigne des bouteilles qu'ils fourniront. Des prix plafond de vente seront établis et revus périodiquement dans le cadre des licences d'exploitation.</p> | |
| TYPE DE TECHNOLOGIES ENERGETIQUES | |
| L'étude de faisabilité précisera les caractéristiques et les technologies utilisées dans la construction de l'usine, des sphères de stockage et des centres emplisseurs. | |
| RESULTATS ATTENDUS | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacité de remplissage : 20 000 bouteilles/jour ▪ TRI sur capitaux propres : 17 % ▪ Période de retour sur investissement : 10 ans ▪ Chiffre d'affaire attendu : 14,5 M€ | |
| EXPERIENCE DU PROMOTEUR DANS DES PROJETS SIMILAIRES | Aucune |
| CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS SEforALL | Accès de plus de 100 000 ménages au GPL comme solution de cuisson durable ce qui se traduira par une forte diminution de la consommation du bois-énergie dans le bilan énergétique national. |
| STATUT DU PROJET | |
| NIVEAU DE DEVELOPPEMENT | Etude de pré-faisabilité |
| DATE DE FIN DE PHASE DE DEVELOPPEMENT | 2018 |
| DATE DE CLOTURE FINANCIERE | 2019 |
| DATE DE DEMARRAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET | 2020 |
| DATE DE MISE EN SERVICE | 2024 |

| STRUCTURE FINANCIERE ET BESOINS DE FINANCEMENTS | |
|--|--|
| COÛT TOTAL DU PROJET | Coût du développement : 0,7 M€ Coûts des investissements : 13 M€ |
| STRUCTURE FINANCIERE RELATIVE AU COÛT TOTAL | Ratio dette/capital pour le développement : 0 / 100% Ratio dette/capital pour les investissements : 100% / 0% |
| FINANCEMENTS ACQUIS | Développement : 0 Mise en œuvre : 0 |
| BESOINS DE FINANCEMENTS | 100% des capitaux propres sous forme de dons pour les études de faisabilité. Capitaux propres : 700 000 € Dette (concessionnelle) : 13 000 000 € |
| METHODE DE PASSATION DE MARCHE | Appel d'offres pour la sélection de plusieurs opérateurs privés (3 à 5). |

Pipeline 4 - Projets d'Efficacité Energétique

| INFORMATIONS GENERALES | |
|---|---|
| INTITULE DU PROJET | EFFICACITE ELECTRIQUE ET RETROFIT DES LAMPES LED LBC |
| PROMOTEUR/DEVELOPPEUR | SABA / BENY ELECTICAL SERVICES (BES) |
| COORDONNEES | <p>Rihanata SAWADOGO, Directrice BES Tel: +00 226 25 35 55 22 / +00 226 70 21 17 31 Mail : rihasawadogo@beny-holding.com Rue Somgande 13 BP 123 Ougadougou / Burkina Faso</p> <p>Amadou BARKIRE / CheikFarouck Sana, SABA Mobile: +1 404 940 1288 mailto: abarkire@sabatq.com / csana@sabatq.com 778 Rays Rd, Suite 109 Stone Mountain, GA 30083, USA</p> |
| TYPE D'ORGANISATION | Consortium SABA / BES |
| PAYS ET LIEU D'EXECUTION | NIGER toutes les localités identifiées |
| DESCRIPTION DU PROJET | |
| <p>L'objectif est le développement d'une ESCO visant les bâtiments publics et visant au partage des bénéfices issus de la réduction de la consommation d'électricité et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre à travers l'amélioration de l'Efficacité Energétique des grands bâtiments publics et privés au Niger. Ceci va également contribuer à une réduction de la facture électrique qui permettra de faire un retour sur investissement dans une période très courte pour la société et pour le client.</p> <p>Les lampes LED (LBC) à basse consommation ont une durée de vie de 12 ans et consomment en moyenne moins de la moitié de l'énergie consommée par les lampes à incandescence qui sont actuellement installées.</p> <p>SABA et BES proposent un système innovant, comportant une solution complète de produits et services, qui permettra aux clients du Niger de gérer et réduire leur consommation électrique et limiter leur impact sur l'environnement (consommation des ressources énergétiques, émission de carbone).</p> <p>Le système comportera :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Des compteurs intelligents qui vont surveiller la consommation avec un logiciel de gestion d'énergie, et identifier des mesures correctives (Correction de facteur de puissances, utilisation de lampes LBC, capteur de mouvement). ▪ La formation du personnel sur les mesures d'efficacité électrique. | |
| TYPE DE TECHNOLOGIES ENERGETIQUES | |
| Smart-meter (Compteurs intelligents d'Energie) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Logiciel de gestion d'Energie ▪ Correction de facteur de puissance ▪ Lampes LBC ▪ Énergie solaire | |
| RESULTATS ATTENDUS | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction de la consommation électrique pour l'éclairage d'au moins 50%, avec un retour sur investissement de 2 ans. ▪ Réduction de la consommation totale des grands bâtiments publics et privés grâce aux mesures de suivi de la consommation et d'efficacité énergétique. ▪ Cette réduction peut aller jusqu'à 50% de la consommation totale, en fonction des autres équipements présents dans le bâtiment. ▪ TRI : 51,68% pour les lampes LED (LBC). ▪ Le TRI pour le système de suivi et d'efficacité énergétique dépendra du type de bâtiment. Le TRI typique est de 14% ▪ Période de retour sur investissement : 2 à 3 ans | |

| | |
|--|--|
| EXPERIENCE DU PROMOTEUR DANS DES PROJETS SIMILAIRES | EscrapX, Recyclage industriel GA (USA) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rétrofit de lampes LED ▪ Installation de système de gestion énergétique PrecisionPlumbingTaps, GA (USA) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retrofit de Lampes LED BWO, Inc Atlanta (USA) <ul style="list-style-type: none"> ▪ LED Retrofit ▪ Smart meter installation ▪ Suivi de performance énergétique |
| CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS SEforALL | Réduction de la consommation énergétique des bâtiments administratifs et privés grâce à l'utilisation de méthodes de performance énergétique, et Lampes de Basse Consommation (LBC). <ul style="list-style-type: none"> ▪ 60% d'efficacité pour les lampes LED LBC ▪ Jusqu'à 50% pour le système total, en fonctions des autres équipements présents. |
| STATUT DU PROJET | |
| NIVEAU DE DEVELOPPEMENT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Etude de pré faisabilité ▪ Etude de faisabilité ▪ Etude d'impact environnemental et social |
| DATE DE FIN DE PHASE DE DEVELOPPEMENT | Décembre 2018 |
| DATE DE CLOTURE FINANCIERE | Mars 2019 |
| DATE DE DEMARRAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET | Janvier 2019 |
| DATE DE MISE EN SERVICE | Février 2019 |
| STRUCTURE FINANCIERE ET BESOINS DE FINANCEMENTS | |
| COUT TOTAL DU PROJET | Le coût du système dépendra de la demande des bâtiments. Pour un bâtiment de 500 ampoules LED, le coût du projet sera de 5.690.000 FCFA. L'objectif de la phase LED retrofit est de couvrir 100 bâtiments pour la première année, ce qui fera un cout de 569.000.000 FCFA La solution complète de gestion de performance pour l'efficacité énergétique a un coût de 2.500.000 FCFA par bâtiment. L'objectif est de couvrir au moins 20 bâtiments, pour un cout de 50.000.000 FCFA. Le coût total du projet est de 619.000.000 FCFA Le coût total du projet en euro est de 943.640 € |
| STRUCTURE FINANCIERE RELATIVE AU COUT TOTAL | Ratio dette/capital pour le développement : 0% / 100% Ratio dette/capital pour la mise en œuvre : 50% / 50% |
| FINANCEMENTS ACQUIS | Développement : 100% Fonds propres 50% de financement par SABA avec commande et lettre |

| | |
|---------------------------------------|---|
| | de crédit pour la mise en œuvre |
| BESOINS DE FINANCEMENTS | Fonds de roulement financé par dette (concessionnelle) avec une maturité de 5 ans, représentant 6 mois de chiffre d'affaire : 460 000 € |
| METHODE DE PASSATION DE MARCHE | Par entente directe et benchmarking des contrats ESCO. |

| INFORMATIONS GENERALES | |
|--|--|
| INTITULE DU PROJET | PROGRAMME DE PROMOTION DE FOYERS AMELIORES AU NIGER |
| PROMOTEUR/DEVELOPPEUR | Ministère de l'Energie / Direction de la Promotion des Energies Domestiques |
| COORDONNEES | MorouMounkeila Tél. : +00 227 207 365 30 / +00 227 970 122 30 Mail : morou_mounkeila@yahoo.fr BP 603 Niamey-Niger |
| TYPE D'ORGANISATION | Organisation Publique |
| PAYS ET LIEU D'EXECUTION | Niger/ L'étendue du territoire national |
| DESCRIPTION DU PROJET | |
| <p>L'objectif de ce projet est la diffusion à grande échelle (environ 1 500 000 unités) de foyers améliorés dans toutes les régions du Niger à travers un appui aux femmes et aux artisans pour leur fabrication et la sensibilisation des usagers sur les avantages de l'utilisation des foyers améliorés. En zone rurale la promotion portera essentiellement sur le foyer type « ALBARKA », tandis qu'en zone urbaine, elle concernera les types de foyers « MULTI-MARMITES » et « MAI SAWK ».</p> <p>Préfinancement du programme remboursé à travers de la vente des foyers améliorés aux ménages. Prix de vente de détail ajusté en fonction de la disponibilité de dons et prêts concessionnels.</p> | |
| TYPE DE TECHNOLOGIES ENERGETIQUES | |
| <p><u>Foyers Albarka :</u></p> <p>Le Foyer 3 pierres amélioré ou Foyer « Albarka » de forme cylindrique, d'environ 40 cm de haut, est composé de banco (mélange de terre argileuse, d'eau et de paille). Sur la partie avant, une ouverture permet d'alimenter le foyer en bois. A l'intérieur du foyer, 3 pierres sont scellées en triangle afin de supporter les marmites. Ils sont surtout adaptés en zone rurale.</p> <p><u>Foyers Multi-marmites :</u></p> <p>Poids moyen : 0,5 à 3 kg (selon la taille) Matériaux de construction : Métal, peinture Technique de fabrication : Artisans forgerons ou industrielle Prix au producteur : 3 000 – 7 000 FCFA (10% main d'œuvre, 90% matière première) Prix de vente de détail : 4 000 – 8 000 FCFA</p> <p><u>Foyers Mai Sawki :</u></p> <p>Dimensions : Hauteur (24 cm), diamètre (33 cm) Poids moyen : 2 à 3 kg (selon la taille) Matériaux de construction : Métal, peinture Technique de fabrication : Artisans forgerons ou industrielle Prix au producteur : 1 500 – 2 000 FCFA (10% main d'œuvre, 90% matière première) Prix de vente de détail : 2 000 – 2 500 FCFA</p> | |
| RESULTATS ATTENDUS | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation de 1 500 000 foyers améliorés ▪ TRI sur capitaux propres : 20% ▪ Période de retour sur investissement : 3-5 ans | |
| EXPERIENCE DU PROMOTEUR DANS DES PROJETS SIMILAIRES | XXXXX |

| | |
|--|--|
| CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS SEforALL | Une réduction d'au moins de 20 % la consommation du bois-énergie au Niger |
| STATUT DU PROJET | |
| NIVEAU DE DEVELOPPEMENT | Etude de pré faisabilité réalisée |
| DATE DE FIN DE PHASE DE DEVELOPPEMENT | 2014 |
| DATE DE CLOTURE FINANCIERE | 2019 |
| DATE DE DEMARRAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET | 2019 |
| DATE DE MISE EN SERVICE | 2019 |
| STRUCTURE FINANCIERE ET BESOINS DE FINANCEMENTS | |
| COÛT TOTAL DU PROJET | 10,3 M€ |
| STRUCTURE FINANCIERE RELATIVE AU COÛT TOTAL | Développement : 100% capitaux propres Mise en œuvre : 100% dette concessionnelle/dons |
| FINANCEMENTS ACQUIS | 0% mais financement carbone envisagé |
| BESOINS DE FINANCEMENTS | Dette (concessionnelle) ou dons : 10.3 M€ (100%) |
| METHODE DE PASSATION DE MARCHE | Appel d'offres national pour le choix de 3 à 5 fabricants |

Annexe : Méthodologie d'évaluation et de classification des projets

METHODE D'EVALUATION ET DE CLASSIFICATION DES PROJETS SELECTIONNES DANS LE CADRE DU PROCESSUS D'ELABORATION DU PROSPECTUS D'INVESTISSEMENT SEforALL DU NIGER

L'élaboration du prospectus d'investissement SEforALL pour le Niger intervient dans un contexte économique et sécuritaire difficile, mais avec une amélioration continue du climat des affaires, caractérisé par :

- La baisse des prix des matières premières et la récession économique du premier partenaire commercial du Niger, le Nigéria;
- Le retour de la planification consacré par l'Agenda 2063 de l'Union Africaine et les plans nigériens pour la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI) du Niger à l'horizon 2035 et le Plan de Développement Economique et Social (PDES) 2017-2021;
- la tenue avec succès de la table ronde pour le financement du PDES 2017-2021, avec des annonces de financements public et privé de 23 milliards de dollars pour un objectif de mobilisation de 17 milliards de dollars;
- Des ressources énergétiques renouvelables abondantes et diversifiées (solaires, éoliennes et hydroélectriques) ainsi qu'une grande demande d'énergie à satisfaire, seul 10% de la population ont accès à l'électricité en 2015;
- Un environnement des affaires qui s'assouplit pour soutenir l'investissement qui constitue un gage de paix sociale renforcée pour assurer le développement socioéconomique durable du pays.

Ainsi, le contexte ci-dessus présenté impose d'encourager en général tous les projets d'investissement présentant un niveau de maturité avéré pour susciter la décision d'investir à court terme, ou disposant à minima d'un cadre de développement serein à moyen et long termes.

Plus spécifiquement, pour chaque pipeline de projets, il s'agit d'une part, de soutenir la mobilisation accrue des ressources financières ou de partenariats pour tous les projets suffisamment matures (même si non inclus dans l'Agenda d'Action SEforALL) et, d'autre part, de soutenir les projets à moyen et long termes pour se structurer adéquatement et rapidement pour atteindre la maturité nécessaire afin de susciter la décision d'un investisseur/financier potentiel.

Pour être sélectionné :

- Tout projet prioritaire devra d'abord avoir satisfait, indépendamment des pipelines et catégories de projets, au moins:
 - a) les trois (3) premiers critères généraux ;
 - b) les quatre (4) premiers critères techniques de sélection.

Ensuite, le projet devra obtenir une note minimum (éliminatoire) de 70/100.

- Tout projet à moyen ou long termes devra d'abord satisfaire, indépendamment des pipelines et catégories de projet, au moins :
 - a) les deux (2) premiers critères généraux ;
 - b) les deux (2) premiers critères techniques.

Ensuite, le projet devra obtenir une note minimum (éliminatoire) de 70/100.

NB : Les critères de sélection (généraux et techniques) sont indiqués sur des fiches types séparées. Les critères sont notés de 1 à 20 et pondérés suivant leur importance dans la réalisation concrète du projet.

Pour classifier les projets ainsi sélectionnés, l'analyse détaillée par projet (public ou privé) et par pipeline portera sur les critères suivants :

Pour les projets prioritaires :

- i. pertinence du projet (en incluant le contexte actuel);
- ii. connaissance prouvée³ du Niger ou d'un pays de la zone CEDEAO⁴ en matière de développement d'affaires;
- iii. mobilisation effective d'au moins 50% des capitaux à investir;
- iv. rentabilité économique et ou financière prouvée par une étude de faisabilité ;
- v. importance des caractéristiques techniques;
- vi. maîtrise de l'incidence sur l'environnement socio-économique, physique et naturel ;
- vii. viabilité et réalisabilité à long terme.

Pour les projets à moyen et long termes :

- i. pertinence du projet (en lien avec les perspectives de développements sectoriel et ou global du pays);
- ii. importance relative des objectifs du projet comme contribution à l'atteinte des objectifs de l'Agenda d'Action SEforALL-Niger ;
- iii. Importance des avantages et résultats attendus du projet;
- iv. Importance des ressources et apports à mobiliser ainsi que les conditions prouvées y afférentes;
- v. Incidence sur l'environnement et le cadre de vie;
- vi. Réalisabilité du projet long terme ;
- vii. Cohérence du développement ou de la soutenabilité du projet.

Ainsi, chacun des sept (7) critères d'évaluation est noté sur une base de 1 à 20 points pour tout projet sélectionné « prioritaire » ou « à moyen et long termes ».

Le projet sélectionné totalisant le maximum de points sur les sept (7) critères est alors classé en tête suivi des autres projets dans l'ordre de la meilleure note obtenue.

Cette classification permettra de disposer par pipeline (pipeline 5 non inclus):

- i. d'une part, d'une liste potentielle de projets d'investissements suffisamment matures ;
- ii. et d'autre part, d'une liste restreinte de projets d'investissements adaptés et à maturité prouvée bénéficiant des conditions requises de financement. Cette liste de projets fera l'objet de publication sur les plateformes SEforALL

³ Ayant développé au moins un projet d'investissement dans les trois (3) précédentes années.

⁴ Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest.

Pipeline 1 - Critères de sélection des projets

| Projets à court terme (prioritaires) 2018 à 2021 | Projets à moyen terme 2022 à 2026 | Projets à long terme 2027 à 2030 |
|--|--|---|
| <p>1. Critères généraux</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Identification ou définition du projet dans l'Agenda Action SEforALL-Niger et ou dans les Plans sectoriels qui correspondent aux stratégies nationales ou régionales en place ; ii. Disponibilité ou présentation pour le projet de meilleures conditions de garanties et d'assurances pour la gestion des risques ; iii. Passage du projet par le processus d'appel d'offres mis en place par le Gouvernement du Niger ou par un processus formel établi sous l'égide du Gouvernement ; iv. Le promoteur devra justifier au moins cinq années en tant que développeur de projets similaires. <p>2. Critères techniques de sélection</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Disponibilité d'études techniques et financières du projet (capacité en MW à installer ou longueur en km du réseau, coût d'investissement, plan de financement, modèle financier, etc.) ; ii. Disponibilité d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ou toute autre requise par la réglementation (TéqCO2 émise par kWh produit, transporté ou distribué) ; iii. Capacité financière du promoteur prouvée (y compris son aptitude à obtenir du financement) ; iv. Capacité technique du promoteur prouvée ; v. Technologie commercialisée prouvée et adaptée ; vi. Ressource énergétique prouvée et adaptée ; vii. Expertise prouvée, disponible et mobilisée ; viii. Délai d'exécution du projet ; ix. Réalisation avec référence du Client d'au moins un projet similaire dans la région ; x. Responsabilité sociale de l'entreprise ; xi. Identification du site qui peut être visité. | <p>1. Critères généraux</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Identification ou définition du projet dans l'Agenda Action SEforALL-Niger et ou dans les Plans sectoriels qui correspondent aux stratégies nationales ou régionales en place ; ii. Innovation technologique ; <p>2. Critères techniques de sélection</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Technologie ciblée ou à promouvoir connue ou prouvée ; ii. Ressource énergétique prouvée et adaptée ; iii. Raccordement au réseau électrique national techniquement et économiquement viable et prouvé ; iv. Expertise prouvée, disponible et facile à mobiliser ; v. Capacité technique du promoteur prouvée ; vi. Capacité financière du promoteur prouvée (y compris son aptitude à obtenir du financement) ; vii. Réalisation avec référence du Client d'au moins un projet similaire dans le monde ou dans la région ; viii. Disponibilité au moins d'informations ou de données techniques, financières et environnementales suffisamment complètes et cohérentes (productible visé, longueur et efficacité du réseau, etc.) ; | |

Pipeline 2 - Critères de sélection des projets

| Projets à court terme (prioritaires) 2018 à 2021 | Projets à moyen terme 2022 à 2026 | Projets à long terme 2027 à 2030 |
|---|--|---|
| <p>1. Critères généraux</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Identification ou définition du projet dans l'Agenda Action SEforALL-Niger et ou dans les Plans sectoriels qui correspondent aux stratégies nationales en place ; ii. Etat de connaissance de l'environnement du projet ; iii. Soutenabilité de la fabrication locale des équipements d'EnR dans la mise en œuvre du projet. iv. Pénétration des énergies renouvelables dans le mix énergétique ; v. Détails de l'implication des Collectivités territoriales dans le développement du projet ; vi. Prise en compte de la notion de services payants et l'intermédiation sociale dans le projet. <p>2. Critères techniques de sélection</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Disponibilité d'études techniques et financières du projet (capacité en MW à installer ou longueur en km du réseau, coût d'investissement, plan de financement, modèle financier, etc.) ; ii. Suivi et surveillance environnementale et sociale en incluant la gestion des conflits ; iii. Capacité financière du promoteur prouvée (y compris son aptitude à obtenir du financement) ; iv. Capacité technique du promoteur prouvée ; v. Technologie commercialisée prouvée et adaptée ; vi. Disponibilité adéquate de la ressource énergétique ; vii. Expertise du promoteur prouvée, disponible et facile à mobiliser ; viii. Délai d'exécution du projet ; ix. Réalisation avec référence du Client d'au moins 1 projet similaire dans le monde ou dans la région ; x. Taux de pénétration des EnR pour les systèmes d'électrification rurale ; xi. Etude sur la gestion des déchets ; xii. Responsabilité sociale de l'entreprise ; xiii. Identification du site qui peut être visité. | <p>1. Critères généraux</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Identification ou définition du projet dans l'Agenda Action SEforALL-Niger et ou dans les Plans sectoriels qui correspondent aux stratégies nationales en place ; ii. Etat de connaissance de l'environnement du projet ; iii. Soutenabilité de la fabrication locale des équipements d'EnR dans la mise en œuvre du projet ; iv. Innovation technologique ; v. Détails de l'implication des Collectivités territoriales dans le développement du projet ; vi. Prise en compte de la notion de services payants et l'intermédiation sociale dans le projet. <p>2. Critères techniques de sélection</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Technologie ciblée ou à promouvoir connue ou prouvée ; ii. Ressource énergétique prouvée et adaptée ; iii. Expertise prouvée, disponible et facile à mobiliser ; iv. Capacité technique du promoteur prouvée ; v. Capacité financière du promoteur prouvée (y compris son aptitude à obtenir du financement) ; vi. Disponibilité au moins d'informations ou de données techniques, financières et environnementales suffisamment complètes et cohérentes ; vii. Taux de pénétration des EnR pour les systèmes d'électrification rurale ; viii. Réalisation avec référence du Client d'au moins 1 projet similaire dans le monde ou dans la région ; ix. Etude sur la gestion des déchets ; x. Responsabilité sociale de l'entreprise ; xi. Détails sur l'appartenance de la zone du projet au périmètre de concession de la NIGELEC ou d'autres concessionnaires du service public de l'électricité. | |

Pipeline 3 - Critères de sélection des projets

| Projets à court terme (prioritaires) 2018 à 2021 | Projets à moyen terme 2022 à 2026 | Projets à long terme 2027 à 2030 |
|---|---|---|
| <p>1. Critères généraux</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Identification ou définition du projet dans l'Agenda Action SEforALL-Niger et ou dans les Plans sectoriels qui correspondent aux stratégies nationales en place ; ii. Prise en compte du concept « chaîne de valeurs » ; iii. Importance du niveau de contribution à la production et ou à la consommation de bioénergie ; iv. Assurance de l'adéquation sécurité alimentaire et sécurité énergétique ; v. Soutenabilité de la fabrication locale des équipements d'EnR dans la mise en œuvre du projet. vi. Intégration des techniques et technologies efficaces de combustion ou de consommation de la biomasse ; vii. Intégration du concept « autonomisation économique durable de la femme » en occurrence en milieu rural. viii. Détails de l'implication des Collectivités territoriales dans le développement du projet en milieu rural particulièrement. <p>2. Critères techniques de sélection</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Disponibilité d'études techniques et financières du projet (marché, plan d'affaires, etc.) ; ii. Capacité financière du promoteur prouvée (y compris son aptitude à obtenir du financement) ; iii. Capacité technique du promoteur prouvée ; iv. Technologie commercialisée prouvée et adaptée y compris les tests de performance notamment pour les foyers améliorés et les meules de carbonisation; v. Disponibilité adéquate de la ressource énergétique ; vi. Expertise du promoteur prouvée, disponible et facile à mobiliser ; vii. Réalisation avec référence du Client d'au moins 1 projet similaire dans le monde ou dans la région ; viii. Responsabilité sociale de l'entreprise ; ix. Réalisabilité du projet ; x. Identification du site qui peut être visité | <p>1. Critères généraux</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Identification ou définition du projet dans l'Agenda Action SEforALL-Niger et ou dans les Plans sectoriels qui correspondent aux stratégies nationales en place ; ii. Etat de connaissance de l'environnement du projet ; iii. Importance du niveau de contribution à la production et ou à la consommation de bioénergie ; iv. Assurance de l'adéquation sécurité alimentaire et sécurité énergétique ; v. Soutenabilité de la fabrication locale des équipements d'EnR dans la mise en œuvre du projet ; vi. Intégration des techniques et technologies efficaces de combustion ou de consommation de la biomasse ; vii. Intégration du concept « autonomisation économique durable de la femme » en occurrence en milieu rural. viii. Détails de l'implication des Collectivités territoriales dans le développement du projet en milieu rural particulièrement ; ix. Contribution à la promotion et à la vulgarisation de PME/PMI locales (Petite et Moyenne Entreprise/Petite et Moyenne Industrie) ; x. Possibilité de réalisabilité. <p>2. Critères techniques de sélection</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Technologie commercialisée prouvée et adaptée y compris les tests de performance notamment pour les foyers améliorés et les meules de carbonisation; ii. Ressource énergétique prouvée et adaptée ; iii. Expertise prouvée, disponible et facile à mobiliser ; iv. Capacité technique du promoteur prouvée ; v. Capacité financière du promoteur prouvée (y compris son aptitude à obtenir du financement) ; vi. Disponibilité au moins d'informations ou de données techniques, financières et environnementales suffisamment complètes et cohérentes ; vii. Réalisation avec référence du Client d'au moins 1 projet similaire dans le monde ou dans la région ; viii. Responsabilité sociale de l'entreprise. | |

Pipeline 4 - Critères de sélection des projets

| Projets à court terme (prioritaires) 2018 à 2021 | Projets à moyen terme 2022 à 2026 | Projets à long terme 2027 à 2030 |
|--|---|---|
| <p>1. Critères généraux</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Identification ou définition du projet dans l'Agenda Action SEforALL-Niger et ou dans les Plans sectoriels qui correspondent aux stratégies nationales en place ; ii. Efficacité énergétique dans le bâtiment et l'industrie ; iii. Approche sur la pérennité du projet ; iv. Réalisabilité du projet ; v. Transfert de compétences et de technologies. vi. Soutenabilité de l'innovation technologique ou d'approche opérationnelle ; vii. Détails de l'implication des Collectivités territoriales dans le développement du projet. <p>2. Critères techniques de sélection</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Disponibilité d'études techniques et financières du projet (GWh économisé/an, qualité du service rendu, FCFA/GWh, capacité d'EnR à introduire, souplesse technologique, T_{eq}CO₂ économisée, etc. coût d'investissement, plan de financement, modèle financier, etc.). ii. Capacité financière du promoteur prouvée (y compris son aptitude à obtenir du financement) ; iii. Capacité technique du promoteur prouvée ; iv. Technologie commercialisée prouvée et adaptée ; v. Expertise du promoteur prouvée, disponible et facile à mobiliser ; vi. Délai d'exécution du projet ; vii. Réalisation avec référence du Client d'au moins 1 projet similaire. | <p>1. Critères généraux</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Identification ou définition du projet dans l'Agenda Action SEforALL-Niger et ou dans les Plans sectoriels qui correspondent aux stratégies nationales en place ; ii. Efficacité énergétique dans le bâtiment et l'industrie ; iii. Approche sur la pérennité du projet ; iv. Réalisabilité du projet ; v. Transfert de compétences et de technologies ; vi. Innovation technologique ; vii. Soutenabilité de la fabrication locale des équipements d'EnR dans la mise en œuvre du projet ; viii. Détails de l'implication des Collectivités territoriales dans le développement du projet. <p>2. Critères techniques de sélection</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Technologie ciblée ou à promouvoir connue ou prouvée ; ii. Expertise prouvée, disponible et facile à mobiliser ; iii. Capacité technique du promoteur prouvée ; iv. Capacité financière du promoteur prouvée (y compris son aptitude à obtenir du financement) ; v. Disponibilité au moins d'informations ou de données techniques, financières et environnementales suffisamment complètes et cohérentes (potentiel exploitable d'économie d'énergie, d'émission de T_{eq}CO₂, etc.). Réalisation avec référence du Client d'au moins 1 projet similaire dans le monde ou dans la région. | |

Pipeline 5 - Critères de sélection des projets

| Projets à court terme (prioritaires) 2018 à 2021 | Projets à moyen terme 2022 à 2026 | Projets à long terme 2027 à 2030 |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> i. Doit permettre de répondre aux priorités (période d'investissement et cibles à atteindre) énoncées dans l'Agenda d'Action SEforALL ; ii. Soutenir le développement ou le renforcement de partenariat entre le Gouvernement et les agences de garantie ou d'assurances de risques liées aux énergies renouvelables ; iii. Contribuer à mobiliser les PTFs autour des projets d'investissement à fort impact par pipeline ; iv. Permettre l'élaboration d'études de faisabilité répliquables à l'échelle nationale pour les besoins des promoteurs privés en termes de soutien ; v. Encourager les investissements de la diaspora nigérienne; vi. Soutenir l'accès aux investissements innovants ; vii. Soutenir le transfert effectif des compétences et de technologies ; viii. Soutenir la transparence, la souplesse et l'efficacité du cadre des affaires ; ix. Soutenir et intensifier l'exécution du projet NESAP⁵ ; x. Soutenir et intensifier la dissémination des documents de politiques et stratégies et textes réglementaires du secteur de l'énergie (version révisée desdits documents) ; xi. Soutenir l'attractivité ou la bonne perception du Niger; xii. Soutenir l'achat d'énergie à partir d'un tiers ou d'un particulier raccordé au réseau de distribution basse tension (feed in tariff) ; xiii. Permettre dans la réglementation qu'un producteur indépendant d'électricité s'installe autour d'une unité industrielle ou minière pour desservir celle-ci en électricité dans le cadre d'un contrat tripartite par exemple. | <ul style="list-style-type: none"> i. Soutenir le développement ou le renforcement de partenariat entre le Gouvernement et les agences de garantie ou d'assurances de risques liées aux énergies renouvelables ; ii. Contribuer à mobiliser les PTFs autour des projets d'investissement fort impact par pipeline ; iii. Encourager les investissements de la diaspora nigérienne ; iv. Soutenir l'accès aux investissements innovants ; v. Soutenir le transfert effectif des compétences et de technologies ; vi. Soutenir la transparence, la souplesse et l'efficacité du cadre des affaires ; vii. Soutenir et intensifier l'exécution du projet Prêt Energie Renouvelable » ; viii. Soutenir et intensifier la dissémination des documents de politiques et stratégies et textes réglementaires du secteur de l'énergie (version révisée desdits documents) ; ix. Soutenir et intensifier l'exécution du projet NESAP ; x. Soutenir l'achat d'énergie à partir d'un tiers ou d'un particulier raccordé au réseau de distribution basse tension (feed in tariff) ; xi. Permettre dans la réglementation qu'un producteur indépendant d'électricité s'installe autour d'une unité industrielle ou minière pour desservir celle-ci en électricité dans le cadre d'un contrat tripartite par exemple. | |

⁵ **Projet d'Accès aux Services Electriques Solaires au Niger** de la Banque Mondiale