



ISA/M.05/WD.02

Aide mémoire

ISA / M.05 / WD.02

05-09 Août 2019

Niamey, Niger (*confidentiel*)

Aide-mémoire pour la visite d'expert au Niger pour une étude de pré-faisabilité des projets de pompes solaires, de toits et de mini-réseaux par le secrétariat de l'Alliance solaire internationale, tenu du 5 au 9 août 2019.

Lieu: Niamey, Niger

Aide mémoire

Visite de niveau expert pour une étude de pré faisabilité de projets sur les pompes solaires, les toits et les mini-réseaux par le secrétariat de l'Alliance solaire internationale

August05^e 2019 à August09^e, 2019

A. Contexte / Introduction de la mission

Au cours de 05 au 09 Août, 2019, ISA dirigé L'équipe des Experts dirigée par ISA a visité la République du Niger, ci - après dénommé le pays hôte, pour l'étude de pré faisabilité de la demande soumise au Secrétariat ISA pour les systèmes de pompage solaire dans l'appel à manifestation d'intérêt (EOI) à partir du numéro ISA vide n ° 23/61/2017 / NFP / R & D. Le présent aide-mémoire (AM) résume les résultats des réunions des parties prenantes avec l'équipe d'experts (voir l'annexe 1 du présent document), ainsi que les accords conclus lors de ces réunions. AM a été discuté lors de la réunion de synthèse sur 09 th Août 2019, présidé par Comme convenu, cet AM constituera un point de référence pour la planification future ainsi que la mise en œuvre du programme.

B. Statut général des programmes

1. Programme pour les systèmes de Pompage d'Eau Solaire

Le pays hôte a présenté une demande de 15 000 systèmes de pompage solaire contre l'appel à manifestation d'intérêt de la part de l'ISA. En réponse à l'agrégation de la demande présentée par le gouvernement du pays hôte, le secrétariat de l'ISA a fait appel à des consultants de KPMG Inde pour l'étude de faisabilité de la demande projetée ainsi que pour l'analyse de la capacité institutionnelle des parties prenantes du projet et la répartition des responsabilités de celle-ci. Les consultants ont préparé des modèles de pays , qui analysent le cadre institutionnel et politique du pays hôte ainsi que le déploiement potentiel d'applications basées sur l'énergie solaire dans les secteurs de l'agriculture et de l'électricité. Les modèles de pays ont été partagés avec le point focal national et l'ambassade du pays hôte en Inde dans l'espoir qu'ils fourniraient au gouvernement du pays hôte l'occasion de planifier des réunions pertinentes avec divers intervenants au cours de la visite, ainsi que de rassembler les données nécessaires dans la pré-visite pour permettre une étude de pré faisabilité. En outre, ISA mène une offres de découverte des prix grâce à l'efficacité énergétique Services Ltd pour 272579 systèmes de Pompage solaire basés sur la demande agrégée de 22 pays membres au 31 Décembre 2018. On s'attend à une réduction significative du prix grâce à l'agrégation de la demande. Un bref aperçu du document d'appel d'offres est présenté à l'annexe 4 ci-dessous.

2. Programme pour les mini-réseaux solaires

Le pays hôte donne la priorité aux systèmes de Pompage d'Eau Solaire et à la structure des pompes à eau solaires. Après la mise en œuvre de ces systèmes, le pays hôte rejoindra le programme de l'ISA sur le mini-réseau solaire. Cela n'a pas été partagé compte tenu de la préférence du pays pour les systèmes de pompes à eau solaires. Pour discuter de divers modèles commerciaux de projets de mini-réseaux solaires, le secrétariat de l'ISA a fait appel à des consultants de PwC pour étudier la possibilité de projets de mini-réseaux solaires ainsi que l'analyse des capacités institutionnelles des parties prenantes du projet et leur répartition des responsabilités. Les consultants ont préparé des modèles de collecte de données afin d'agréger la demande, le cadre institutionnel et politique du pays hôte ainsi que le déploiement potentiel de mini-réseaux solaires pour l'accès à l'électricité. Les modèles de pays ont été partagés avec le point focal national. ISA s'attend à ce que NFP rassemble les informations nécessaires pour estimer la demande de mini réseau et coordonne également avec l'agence d'électrification rurale le cadre politique et réglementaire requis dans le pays pour la mise en œuvre de tels projets.

3. Programme pour le toit solaire

Le pays hôte donne la priorité aux systèmes de Pompage d'Eau Solaire et à la structure des pompes à eau solaires. Après la mise en œuvre de ces systèmes, le pays hôte rejoindra le programme de toits solaires de l'ISA. Pour discuter de divers modèles commerciaux dans les projets solaires de toit, le secrétariat de l'ISA a fait appel à des consultants de PwC pour discuter de la possibilité de projets de toit dans le scénario actuel d'électricité, ainsi que de l'analyse des capacités institutionnelles des parties prenantes. Les consultants ont préparé des modèles de pays pour rassembler la demande de production d'électricité sur les toits solaires et le cadre stratégique requis dans le pays hôte. La demande des toits solaires pour les applications hors réseau, l'accès à l'électricité et aux systèmes d'éclairage de la maison doit également être agrégée. Les modèles de pays ont été partagés avec le point focal national et l'ambassade du pays hôte en Inde. ISA attend du PFN qu'il rassemble les informations nécessaires pour estimer la demande de toit solaire et assure également la coordination avec les départements concernés ainsi qu'avec l'agence d'électrification rurale afin de définir le cadre réglementaire et réglementaire requis dans le pays pour la mise en œuvre de tels projets.

4. Programme de Mobilité électrique et de stockage

Le pays hôte donne la priorité aux systèmes de Pompage d'Eau Solaire et à la structure des pompes à eau solaires. Après la mise en œuvre de ces systèmes, le pays hôte rejoindra le programme de stockage et de mobilité électronique de l'ISA. Une délégation du secrétariat de l'ISA examine brièvement les divers programmes en cours dans le domaine du stockage et de la mobilité électronique, ainsi que les zones dans lesquelles le Niger peut dialoguer avec les membres de l'ISA. Des discussions ont eu lieu sur l'importance du stockage en ce qui concerne

l'électrification hors réseau et sur la manière dont des interventions appropriées pourraient être entreprises à l'avenir.

C. Discussions clés

1. Consultations ministérielles (05 août au 07 août)

L'équipe d'experts ISA a rencontré les ministères / organismes de réglementation concernés (la liste des consultations ministérielles / réglementaires est fournie à l'annexe 2 du document AM) pour évaluer la capacité institutionnelle, le partage des responsabilités et la coordination en vue d'une mise en œuvre réussie du projet, ainsi que pour explorer des modèles de les possibilités de financement à déployer pour le projet.

i. Consultation avec les fonctionnaires du ministère de l'énergie

- a) État actuel de la capacité de production d'électricité, de la production réelle d'électricité, des infrastructures de transmission et de distribution - à fournir par le NFP et le ministère de l'Énergie
- b) État actuel des installations solaires et des énergies renouvelables raccordées au réseau, ainsi que hors réseau, à fournir par le NFP et le ministère de l'Énergie
- c) Divers modèles d'entreprise d'applications solaires existantes et également en cours de réalisation, le cas échéant: à fournir par NFP et le ministère de l'Énergie
- d) Détails du programme / des projets solaires en cours: En cours / en préparation:
 - i. Programme Mini Grid soutenu par la Banque mondiale (les détails seront fournis par l'ANPER)
 - ii. Installations solaires proposées avec des capacités respectives de 30, 10 et 20 MW
 - iii. Électrification de 1000 villages à l'aide de banques multilatérales
- e) Coûts de référence (sur la base du programme en cours) pour les pompes solaires / toits / réseaux: à fournir par le NFP et le ministère de l'Énergie
- f) Demande projetée pour des programmes autres que ceux pour lesquels une demande a été soumise par rapport à l'appel à l'initiative Eol: une demande de pompes solaires de 15 000 a été soumise.
- g) Soutien aux politiques pour l'énergie solaire et renouvelable: il existe une politique sur les énergies renouvelables, pas de politique distincte pour
- h) Soutien réglementaire et financier à l'énergie solaire: cadre réglementaire non élaboré pour l'énergie solaire, soutien financier au moyen de subventions, exonérations fiscales, varie d'un projet à l'autre



i) Nomination des institutions techniques pour le renforcement des capacités: ANERSOL proposé comme iSTAR C

ii. Consultations avec le Ministère de Planification

a) Financement des systèmes solaires photovoltaïques: coût de référence (sur la base des programmes en cours) prévalant dans le pays pour l'énergie solaire: à fournir par le PFN et le ministère du Plan

b) Budget d'irrigation: à fournir par le PFN et le ministère de la Planification

c) Banque de projets pour les finances: à fournir par le PFN et le ministère du Plan

d) Politiques multilatérales et bilatérales: à fournir par le PFN et le ministère du Plan

e) Nombre d'accords multilatéraux et bilatéraux en faveur de l'énergie solaire: à fournir par le PFN et le ministère du Plan

F) Dispositions budgétaires actuelles pour l'énergie solaire: à fournir par le PFN et le ministère du Plan

g) Existe-t-il une allocation budgétaire pour le NDC: à fournir par le PFN et le ministère du Plan

h) Existe-t-il une politique en matière d'investissements privés? Le cabinet du Premier ministre comprend une unité chargée de promouvoir les partenariats public-privé (PPP)

i) Nomination des institutions techniques pour le renforcement des capacités: le renforcement des capacités se situera à différents niveaux: techniciens, ingénieurs, agriculteurs.

i. Si les banques multilatérales de développement fournissent des prêts à taux réduit, le gouvernement est-il prêt à accepter: informations à fournir par le PFN et le ministère du Plan

j) Officier nodal pour:

I. Multilatéral: à fournir par le PFN et le ministère du Plan

II. Bilatéral: à fournir par le PFN et le ministère du Plan

III. Organisations internationales: à fournir par le PFN et le ministère du Plan

iii. Consultations avec le ministère de l'agriculture

a) Détails de la demande présentée par le pays hôte:

(i) Emplacement du projet et capacités des pompes: à fournir par le PFN et le ministère de l'Agriculture

(ii) Logistique et coûts de transport: à fournir par le PFN et le ministère de l'Agriculture



(iii) Calendrier proposé pour la mise en œuvre de projets individuels: demande soumise jusqu'en 2025

(iv) Budget de l'agriculture des trois dernières années: à fournir par le PFN et le ministère de l'Agriculture

(v) Potentiel pour les pompes CC hors réseau: à fournir par le PFN et le ministère de l'Agriculture

b) Zone d'irrigation couverte / Type de système d'irrigation / Cultures irriguées / Budget de l'irrigation / Taille moyenne de la parcelle: Environ 10 millions d'hectares de terres sont disponibles pour l'agriculture, mais moins de 3 000 hectares sont irrigués.

c) Nomination des institutions techniques pour le renforcement des capacités: le renforcement des capacités se situera à différents niveaux, tels que techniciens, ingénieurs, agriculteurs et banquiers.

d) Régimes actuels, subventions offertes dans le solaire, autres projets. À fournir par le PFN et le ministère de l'Agriculture

e) Quelle est la portion de l'argent que les agriculteurs, petits, marginaux et gros, seraient disposés à payer sur le coût total en capital des pompes? À fournir par le PFN et le ministère de l'Agriculture

F) Combien y a-t-il d'agriculteurs? Petit, marginal et grand: à fournir par le PFN et le ministère de l'Agriculture

g) Détails de l'industrie du pompage. Combien d'entreprises au Niger peuvent effectuer des opérations d'O & M? À fournir par le PFN et le ministère de l'Agriculture

iv. Consultations avec le Ministère de l'hydraulique (eau)

a) Ressources totales en eau (de surface et en sol) et leur distribution: La nappe phréatique moyenne dans le pays est d'environ 10 à 40 m. Cela varie selon la saison et la région du pays. Plus d'informations à fournir par le NFP et le ministère de l'Hydraulique

b) Existe-t-il une allocation budgétaire pour le NDC: à fournir par le PFN et le ministère de l'Hydraulique

c) Détails de la demande présentée par le pays hôte

ii. Emplacement du projet et capacités des pompes: 5000 pompes pour des capacités de consommation de 2,5,4, 6 kW

iii. Logistique et coûts de transport: à fournir par le PFN et le ministère de l'Hydraulique

iv. Calendrier proposé pour la mise en œuvre de projets individuels: demande soumise jusqu'en 2020

v. Pompes solaires et autres actuellement installées dans le pays - modèle commercial / financier, détails sur la capacité et le coût des pompes,



nom des fournisseurs, profondeur à laquelle la pompe est installée:
Le pays compte environ 1 500 à 1 700 installations de pompage sur
50 % sont solaires. Subventions, exonérations fiscales offertes pour
les installations solaires.

d) Plan pour l'approvisionnement en eau potable, schéma et objectifs: à
fournir par le PFN et le ministère de l'Hydraulique

e) Budget: à fournir par le PFN et le ministère de l'Hydraulique

F) Nomination des institutions techniques pour le renforcement des
capacités: à fournir par le PFN et le ministère de l'Hydraulique

g) Constitution du groupe de travail pays pour le programme ISA: à
fournir par le PFN et le ministère de l'Hydraulique

h) Nomination d'institutions techniques pour le renforcement des
capacités: le renforcement des capacités se situera à différents niveaux,
tels que les techniciens, les ingénieurs et les agriculteurs.

**v. Consultations avec l'Office National des Aménagements Hydro Agricoles
(ONAHA) (Irrigation)**

a) Zone d'irrigation couverte / Type de système d'irrigation / Cultures
irriguées / Budget de l'irrigation / Taille moyenne des parcelles: peu de
projets d'irrigation sont:

vi. Station de pompage près de la rivière, avec de l'eau pompée par un
canal.

vii. Pompage souterrain par forage jusqu'à une profondeur de 300 m dans le
nord du pays.

viii. Irrigation par barrage dans l'est et le centre du pays.

Il y a 2 saisons de culture dans une année avec du riz cultivé près de la
rivière et des légumes tels que la tomate cultivée dans le centre du pays. Les
besoins en eau pour le riz sont de 3 litres par seconde et par hectare

b) Pompes existantes, types et capacités: Il existe environ 200 pompes
électriques submersibles, 125 pompes électriques de surface dans le
pays et 25 pompes diesel au Niger. Les capacités des pompes
submersibles vont de 3 à 60 kW (débit de 18 à 600 litres par seconde et
par pompe), tandis que celles des pompes de surface varient de 5 à 11
kW. Il est perçu que le passage aux pompes solaires serait rentable pour
les utilisateurs.

c) Nappe phréatique: La nappe phréatique moyenne dans le pays est
d'environ 10 à 40 m. Cela varie selon la saison et la région du pays.



d) Subventions pour l'irrigation: pas de subventions. Le gouvernement investit dans l'infrastructure des terres agricoles et les bénéficiaires paient 4 000 FCFA par saison et par hectare. Des associations d'usagers de l'eau sont formées pour entretenir l'infrastructure.

vi. Consultation avec les autorités de réglementation, les ministères concernés

a) Cadre réglementaire dans le secteur de l'électricité: Institutions du secteur de l'énergie: NIGELEC est responsable de la distribution dans les zones urbaines et rurales du Niger, ainsi que de la production et du transport de l'énergie. L'Autorité de Régulation du Secteur de l'Energie (ARSE) est l'autorité de régulation de l'électricité du Niger.

b) Structure tarifaire:

- i. En 2017, une nouvelle structure tarifaire a été établie pour mieux refléter le coût de la fourniture d'électricité. Le tableau tarifaire approuvé par le gouvernement a été fourni par NFP. Ci-joint en annexe.
- ii. Il existe des tarifs distincts pour les lampadaires et pour le secteur social. Ces catégories sont subventionnées de manière croisée par les utilisateurs à revenu élevé (les utilisateurs avec une charge connectée de 12 à 30 kW paient 30% de plus que les tarifs normaux)

c) Procédures / Délais pour la mise en place de projets solaires: Dans le monde entier, le délai d'un projet énergétique dépend de la disponibilité de capital pour le projet et de la disponibilité d'un terrain.

d) Détails des accords PPA: à fournir par NFP et ARSE

e) Tout plan national pour l'électricité: à fournir par le PFN et l'ARSE

vii. Consultation avec l'Agence Nationale de Promotion de l'Electrification en Milieu Rural (ANPER)

a) Détails du projet d'expansion de l'accès à l'électricité: à fournir par le PFN et l'ANPER

b) Modèle commercial / financier pour le projet de mini-réseau de la Banque mondiale: à fournir par le PFN et l'ANPER

c) Autres projets et leurs modèles commerciaux / financiers: à fournir par NFP et ANPER

d) Plan d'électrification rurale: à fournir par le PFN et l'ANPER

e) Budget d'électrification rurale: à fournir par le PFN et l'ANPER

viii. Résultat de la / des réunion (s)

Points à l'ordre du jour discutés	Constatations / Observations	Recommandations	Fonctionnaire / organisme responsable
Ministère de l'énergie			
Toit solaire	Il n'y a pas de directives ni de réglementations officielles pour les toits solaires connectés au réseau. Les toits solaires hors réseau sont à l'étude pour des bâtiments industriels spécifiques.	Des directives et règlements pour les rooftops solaires doivent être publiés. Des projets devraient être développés pour des industries spécifiques telles que les toits solaires pour les hôpitaux. Les systèmes de stockage devraient être inclus dans les systèmes pour une meilleure utilisation.	Ministère de l'énergie / ARSE
ISA Star Center	Une proposition de centre ISA Star est Agence Nationale d'Energie Solaire (ANERSOL)	ANERSOL a les exigences de base pour devenir un ISA Star Center. La capacité de l'institut peut être davantage développée en formant les membres par le biais du programme I-Tech d'ISA. Explorez la possibilité d'un protocole d'accord avec NISE, en Inde, pour lequel un exemplaire du projet de protocole d'accord sera partagé avec NFP / GoN.	Ministère de l'énergie

Politique nationale sur l'énergie solaire	Une politique nationale sur les énergies renouvelables (ER) est déjà présente au Niger. Différentes formes d'ER seraient mises au point en fonction des besoins et de la faisabilité dans différentes parties du pays. Aucune politique solaire séparée n'est envisagée.	Des études de cas sur des projets solaires en Inde pourraient être étudiées afin de développer un programme solaire dédié dans le futur.	Ministère de l'énergie
Taskforce pour l'augmentation des applications solaires dans tous les secteurs.	Un groupe de travail peut être formé, après l'approbation du Premier ministre, pour assurer la coordination et les discussions entre différents ministères. Cependant, les ministères concernés seraient responsables de différents programmes d'énergie solaire.	Formation accélérée du groupe de travail.	Ministère de l'énergie / Ministères concernés
Ministère de la planification			
Financement de projets solaires.	Les niveaux de revenus dans le pays sont faibles. La priorité est donc donnée à la mobilisation des subventions, suivie des prêts à taux réduit et des PPP.	Les subventions ne constituent pas une solution durable et ne doivent pas être considérées comme une priorité absolue.	Ministère de la planification
Partenariats avec des agences multilatérales pour des programmes solaires.	Les noms des agences multilatérales qui aident à électrifier les villages ont été reçus.	Aucun	Ministère de la planification
ministère de l'Agriculture			
Base de l'estimation de la demande de 15 000 pompes.	La base a été partagée.	Aucun	ministère de l'Agriculture

Données concernant la culture, l'irrigation et les besoins en pompes solaires.	Les données requises ont été partagées.	Aucun	ministère de l'Agriculture
Financement de projets	Les subventions et les prêts à taux réduit constituent une part importante du financement de la plupart des projets. Dans certains projets, le gouvernement accorde des subventions aux agriculteurs	Le financement de projets par le biais de prêts à taux réduit et de PPP devrait être encouragé avant les projets basés sur des subventions.	ministère de l'Agriculture
Ministère de l'hydraulique (eau)			
Données sur les pompes solaires nécessaires à la consommation	Les données requises ont été partagées	Promotion des pompes solaires dans les stations d'eau potable, les coopératives d'agriculteurs et les associations d'usagers de l'eau.	Ministère de l'hydraulique (eau)
Office National des Aménagements Hydro Agricoles (ONAHA) (Irrigation)			
Données sur les pompes agricoles existantes, les projets d'irrigation, la nappe phréatique, les modèles de culture	Les données ont été partagées	Aucun	ONAHA
Autorités de régulation, ministères concernés			
Données sur la structure tarifaire, le cadre	Données sur la structure tarifaire partagée. Les plans d'électricité sont élaborés par le ministère de l'Énergie, chargé de la	Mettre en place un cadre réglementaire solide, appliquant les meilleures	ARSE

réglementaire, les plans d'électricité	réglementation. Réglementation naissante, absence de cadre robuste	pratiques mondiales, pour que l'utilisation de l'énergie solaire soit généralisée au Niger, ce qui permettra de doubler les revenus des agriculteurs et de relancer l'économie nigérienne.	
Agence Nationale de Promotion de l'Electrification en Milieu Rural (ANPER)			
Projets de mini-réseaux solaires	Un projet pilote est prévu pour l'installation de Solar Mini Grid dans le cadre d'un partenariat entre l'ANPER et la Banque mondiale (par l'intermédiaire de l'Association de développement international) .Après la phase pilote, ANPER étudierait et sélectionnerait les villages pour d'autres projets de mini-réseaux, et un processus d'appel d'offres concurrentiel serait utilisé pour affecter des développeurs.	Des initiatives similaires de mini-réseaux peuvent être explorées dans des régions éloignées en intégrant les enseignements du projet pilote.	ANPER

2. Visite du site à iSTAR proposé C (6 août 2019)

L'équipe ISA a visité l'agence ANNSOL (Agence Nationale d'Energie Solaire) afin de comprendre les divers projets qu'elle entreprenait et d'étudier les applications solaires innovantes développées par le centre.

Résultats:

a) L'institut avait été créé en 1965, faisant du Niger un pionnier du développement d'applications solaires. Certains des projets entrepris par ANSEROL sont:

I. Electrification de bâtiments stratégiques

- II. Création d'une usine d'assemblage d'équipements solaires
- III. Construction de centrales solaires à concentration
- IV. Sécurité alimentaire et développement des services agricoles utilisant l'énergie solaire, notamment pompes solaires, séchage solaire, etc.
- V. Technologies solaires pour la transformation des produits alimentaires.

b) Peu de technologies dans les applications solaires présentes dans l'institut sont:

- I. Système solaire pour les besoins énergétiques d'une maison
- II.
 - li. Pompe solaire pour le jardinage
 - iii. Système d'éclairage solaire comprenant des lampadaires avec rangement
 - iv. Séchoir solaire pour la nourriture
 - v. Chauffage solaire
 - vi. Cuiseur solaire

c) ANSEROL a besoin d'un soutien institutionnel pour résoudre les problèmes suivants:

- I. Mauvaise qualité des équipements solaires disponibles
- II. Échecs d'installation et mauvaises pratiques de maintenance
- III. Manque de données de mesure fiables

3. Rencontre avec l' Association des EnergieSolaire de l'Professionnel (APE Solaire) (7^e Août 2019)

L'équipe ISA s'est rendue au bureau de l'APE Solaire et a rencontré le président, M. Altine Bello, et le secrétaire (Relations publiques) , M. BachirAltine. Une présentation sur les objectifs, la composition et les activités de APE Solaire a été présentée à l'équipe d'experts, suivie de discussions.

Constatations :

a) Les objectifs importants de l'Association sont les suivants:

- I. Contribuer à la promotion des applications solaires au Niger
- II. Promouvoir des partenariats et développer des réseaux entre tous les acteurs de l'industrie de l'énergie solaire
- III. Promouvoir les partenariats public-privé (PPP)

b) Les membres de l'Association sont des entreprises, des organisations non gouvernementales (ONG), des instituts de micro-finance (IMF) et d'autres acteurs du secteur de l'énergie solaire. Actuellement, 15 membres ont une expérience professionnelle allant de 3 à 30 ans.

c) Il existe des directives morales auxquelles les membres doivent adhérer strictement. L'une des principales directives est l'importance de maintenir la qualité du matériel fourni. En l'absence de normes nationales de qualité, l'Association maintient la qualité en s'appuyant sur les marques et le jugement de techniciens qualifiés.

d) L'association accorde de l'importance à la formation et au renforcement des capacités. Deux membres ont reçu une formation sur les équipements solaires en Inde et ont diffusé les connaissances localement en 2018. L'Association souhaiterait que ses membres participent au programme I-Tech, mené par ISA.

e) En 2013, l'association avait reçu 1600 kits solaires, financés par SNV (Pays-Bas). Deux entreprises de l'Association ont été sélectionnées pour promouvoir les kits dans des régions éloignées. Le ministère des Finances a prévu des exonérations fiscales pour les kits solaires. Coût de 3 types de kits solaires proposés par l'association: 7 500 CFA, 15 000 CFA et 19 000 CFA.

F) L'Association peut exploiter la plate-forme ISA de différentes manières, ce qui est acceptable pour elles:

- i. Participer à l'appel d'offres international pour les pompes solaires. Le dossier de candidature a été partagé par le PFN avec le secrétaire général de l'Association.
- ii. Télécharger leurs détails sur la plate-forme Infopedia, y compris des vidéos de réussites.
- iii. Envoyer des membres pour la formation au programme I-Tech.
- iv. Participer à des conférences internationales, RE invest, Delhi et Sun World, Pérou
- v. Rejoindre le groupe de travail sur le comité international des chambres de commerce et d'industrie (ICCIB)

g) L'Association propose divers produits, ce qui indique qu'il existe une demande pour les applications solaires. Cependant, les capacités des entreprises et les normes de bonne qualité doivent être développées pour créer un écosystème sain.

h) ISA est la seule organisation basée sur un traité qui travaille en étroite collaboration avec le secteur privé.

i) L'association soutient une politique vigoureuse de participation du secteur privé aux projets et applications solaires.

4. Consultations avec des banques de développement multilatérales / institutions financières de développement / institutions bilatérales

Résultats:

a) Les BMD, IFD et BI suivantes sont présentes au Niger:

- i. BAD
- ii. AFD
- iii. BOAD (Banque Ouest Africaine de Développement)
- iv. Banque islamique
- v. Abu Dhabi Bank (10 millions USD)
- vi. La Banque mondiale
- vii. EXIM Bank of India
- viii. GIZ
- ix. KfW

b) Un projet pilote comprenant 11 villages et 7 mini-réseaux répartis dans 5 clusters est prévu, avec la Banque mondiale (ADA) pour l'installation d'un mini-réseau solaire et la pré-qualification de développeurs pour l'installation du mini-réseau solaire, pour une offre basée sur les tarifs, sera bientôt lancée .

c) La BAD a préparé un document stratégique de pays avec un plan quinquennal pour la période 2018-2022. Environ 17 projets avaient été planifiés au cours de cette période, le secteur de l'énergie et en particulier les énergies renouvelables étant hautement prioritaires. Peu de projets envisagés incluent l'électrification rurale, l'interconnexion de réseaux internationaux entre le Bénin, le Burkina Faso, le Niger et le Nigéria, un projet solaire de type désertique, des mini réseaux, l'éclairage solaire des logements, etc.

Ordre du jour des réunions

- a) Infrastructure financière et modalités:
- b) Projet (s) en cours et son modèle de mise en œuvre
- c) Cadre institutionnel pour la mise en œuvre des projets à financement externe
 - (i) Institutions à engager
 - (ii) Défis rencontrés / Facilité de faire des affaires

Les informations mentionnées dans l'ordre du jour ci-dessus doivent encore être rassemblées, mais des liens doivent être établis avec les autres BMD, les IFD et les BI.

5. Consultations avec une institution intergouvernementale

Résultats

a) Les institutions intergouvernementales suivantes sont présentes au Niger:

- i. PNUD
- ii. Ii. ECREEE
- iii. Iii. AREI
- iv. Iv. IRENA

b) Un projet soutenu par le PNUD: Développement d'une plate-forme multitâches: projet pilote mis en œuvre dans 350 villages depuis 2003, soutenu par le PNUD et la coopération luxembourgeoise. Une plate-forme multitâche est exploitée par la communauté pour fournir des services d'extraction d'huile de Neem, Jatropha, etc., ainsi qu'une rectifieuse. Ils ont également installé 100 pompes solaires dans ces villages. Ils proposent maintenant de remplacer ces groupes électrogènes par des centrales solaires. Ils proposent de remplacer les groupes électrogènes par des centrales solaires dans 40 villages et nécessitent une intervention d'ISA. L'équipe ISA leur a demandé de partager les détails de la proposition et le schéma de financement fourni pour l'installation de la plateforme multitâche. Les notes conceptuelles de chaque projet sont disponibles avec le PFN.

c) Les réunions avec d'autres institutions doivent être entreprises lors de visites ultérieures.

Ordre du jour des réunions

- a) Rôle de ces institutions dans le pays d'accueil et projets en cours
- b) Appui institutionnel fourni par eux à des projets financés par l'extérieur

Les informations mentionnées dans l'agenda ci-dessus doivent encore être rassemblées, tandis que des liens doivent être établis avec d'autres institutions intergouvernementales.

6. Visite de site dans les hôpitaux pour la préfaisabilité de l'installation de centrales solaires / toits

L'équipe ISA s'est rendue à l'hôpital national et à la maternité de Niamey pour étudier la faisabilité de l'installation de centrales solaires / toits.

Résultats:

a) Les coupures de courant sont fréquentes, en raison desquelles les charges obligatoires sont exploitées sur des appareils DG. Ils proposent d'installer des centrales solaires pour remplacer ces ensembles DG. La charge électrique de

l'hôpital a également augmenté avec le temps, en raison de la capacité du DG Set également insuffisante.

b) L'équipe ISA a estimé que l'espace de toit disponible dans les deux hôpitaux convenait à l'installation d'une centrale solaire. Les options de tous les types de centrales solaires ont été expliquées au directeur du cabinet et aux responsables de l'hôpital. L'équipe ISA a indiqué qu'un ensemble de questionnaires serait envoyé au NFP afin d'évaluer la capacité optimale de la centrale solaire, adaptée à l'hôpital national.

D. Composants de l'action

1. Agences d'exécution impliquées

- i. Ministère de l'énergie, gouvernement du Niger
- ii. Ministère de la planification, gouvernement du Niger
- iii. Ministère de l'agriculture, gouvernement du Niger
- iv. Ministère de l'hydraulique (eau), gouvernement du Niger
- v. Office National des Aménagements Hydro Agricoles (ONAHA) (Irrigation), Gouvernement du Niger
- vi. Ministère des affaires étrangères (MoFA), gouvernement du Niger

2. Rôle des agences d'exécution

N°	Nom de l'agence	Rôle
1.	Ministère de l'énergie	Organe de décision pour l'énergie solaire Ministère nodal pour la coordination et la mise en œuvre de projets liés à l'énergie solaire.
2.	Ministère de la planification	Plans et dotation budgétaire pour projets solaires Mobiliser et approuver le financement de projets liés à l'énergie solaire au Niger
3.	ministère de l'Agriculture	Évaluer les besoins en pompes solaires en agriculture et suivre la mise en œuvre des projets.
4.	Ministère de l'hydraulique (eau)	Évaluez les besoins en pompes solaires à des fins de consommation et surveillez la mise en œuvre des projets.
5.	Office National des Aménagements Hydro Agricoles (ONAHA) (Irrigation)	Coordination avec les associations d'usagers de l'eau et les coopératives pour la mise en œuvre de grands projets d'irrigation.
6.	Agence Nationale de Promotion de l'Electrification en Milieu	Mise en œuvre de projets d'électrification dans les zones rurales du Niger.

	Rural (ANPER)	
7.	Ministère des affaires étrangères (MoFA)	Coordination entre le gouvernement du Niger, le secteur privé et l'ISA.

3. Financement de projets

- i. Le modèle de mise en œuvre peut être adopté
 - a) Financé par le gouvernement
 - b) PPP
 - (i) Participation du secteur privé
 - (ii) Institutions coopératives
 - c) OPEX
 - d) CAPEX
 - e) Entrepreneuriat
- ii. Options de financement
 - a) Subvention basée
 - b) Subvention-dette hybride
 - c) Basé sur la dette

Les options suggérées ci-dessus ont déjà été discutées avec le PFN / gouvernement du Niger .Ils délibèrent plus avant sur le modèle et les modalités appropriés .Pour toute information supplémentaire requise dans le modèle, l'ISA soutiendra le gouvernement du Niger et le PFN. ISA facilitera également la structuration du modèle avec les partenaires financiers sur la base des exigences et de la décision du gouvernement du Niger.

4. Développement des compétences / renforcement des capacités des agences d'exécution, des intégrateurs de systèmes locaux et des consommateurs (agriculteurs pour les systèmes de pompage solaire)

- i. Consultations avec les ministères
 - a) Le renforcement des capacités est nécessaire pour les techniciens, les banquiers et les universitaires dans le domaine des applications solaires.
 - b) Les agriculteurs doivent également être sensibilisés aux applications solaires et aux modèles commerciaux pour adopter ces appareils.
 - c) ISA peut soutenir les programmes de renforcement des capacités et les initiatives de sensibilisation aux applications solaires via iSTAR-Cs et le partenaire ISA.
- ii. Consultations avec des institutions académiques
 - a) L'équipe ISA s'est rendue à ANERSOL, l'agence iNSTAR Center proposée, pour comprendre les divers projets qu'elle entreprenait et étudier les applications solaires innovantes que le centre avait développées.



- b) Les attentes de l'ISA vis-à-vis des iSTAR-C et le soutien possible à iSTAR-C ont été partagés.
- c) L'ISA soutiendra le renforcement des capacités d'ANERSOL en formant son personnel, nommé par le PFN, par le biais du programme iTech.
- d) L'appui à la mobilisation sera assuré par les fondations, les banques multilatérales et les partenaires ISA tels que la BAD, le PNUD, etc. pour iSTAR-C.

iii. Consultation avec les associations industrielles locales

- a) L'équipe ISA s'est rendue au bureau de l'Association des professionnels de l'énergie solaire (APE solaire) et a rencontré le directeur général, M. Bachir Altine.
- b) Les membres de l'Association sont des entreprises, des organisations non gouvernementales (ONG), des instituts de micro-finance (IMF) et d'autres acteurs du secteur de l'énergie solaire. Actuellement, 15 membres ont une expérience professionnelle allant de 3 à 30 ans.
- c) L'association accorde de l'importance à la formation et au renforcement des capacités. Deux membres ont reçu une formation sur les équipements solaires en Inde et ont diffusé les connaissances localement en 2018. L'Association souhaiterait que ses membres participent au programme I-Tech, mené par ISA.
- d) L'Association a été invitée à participer à l'appel d'offres international pour les pompes solaires, mené par ISA, et les documents d'appel d'offres ont été partagés par le biais du PFN.

iv. Consultations avec les BMD / IFD et les organisations intergouvernementales

- a) Aucune question de renforcement des capacités discutée avec le PNUD
- b) Des réunions avec d'autres organisations seront organisées lors de prochaines visites.

5. Visites sur le site

i. Visite aux hôpitaux

- a) Les centrales solaires peuvent remplacer les groupes électrogènes pour fournir une source d'électricité fiable aux services d'urgence.
- b) Les données relatives à l'étude de pré-faisabilité des centrales solaires seront partagées par l'Hôpital national et la maternité avec l'ISA via le PFN

6. Informations à fournir par le pays hôte au secrétariat de l'ISA

Informations requises	Agence	Etat
-----------------------	--------	------

	responsable	
Etat actuel de la capacité de production d'électricité	Ministère de l'énergie	Données requises
Détails du programme solaire actuel / Projets / Coûts	Ministère de l'énergie	Données requises
Plan national d'électricité	Ministère de l'énergie	Données requises
Budget d'irrigation de l'eau	ministère de l'Agriculture	Données requises
Capacités et nombre de pompes requis par ISA	ministère de l'Agriculture	Données requises
Régimes actuels, subventions en agriculture	ministère de l'Agriculture	Données requises
Planifier l'eau potable	Ministère de l'hydraulique	Données requises
Plan et budget d'électrification rurale	ANPER	Données requises
Plan d'expansion de l'accès à l'électricité	ANPER	Données requises
Modèle commercial / financier pour le projet de mini-réseau de la Banque mondiale	ANPER	Données requises
Accords de PPA	ARSE	Données requises
Pipeline de projets pour la finance	Ministère de la planification	Données requises
Politiques multilatérales et bilatérales	Ministère de la planification	Données requises
Nombre d'accords multilatéraux et bilatéraux en faveur de l'énergie solaire	Ministère de la planification	Données requises
Dispositions budgétaires actuelles pour l'énergie solaire	Ministère de la planification	Données requises
Budget NDC	Ministère de la planification	Données requises

7. Normes de conformité

- i. Normes environnementales et sociales
 - a) Évaluation d'impact sur l'environnement (EIE)
 - b) Évaluation de l'impact social (SIA) (le cas échéant)
- ii. Normes techniques
- iii. Mécanismes de réparation des griefs

Le champ actuel de la mission ne couvre pas les normes mentionnées ci-dessus et les mêmes peuvent être couverts lors de futures visites.

8. Détails et ordre du jour de la prochaine visite d'examen

Le gouvernement du Niger et le secrétariat de l'ISA en discuteront mutuellement et le finaliseront en conséquence.

9. Résumé des actions convenues

N°	Action convenue	Organisation / Institution responsable	Calendrier estimé	Provision budgétaire
1.	Participation et consentement du gouvernement du Niger à participer aux cinq programmes de l'ISA et à désigner un représentant de pays pour chacun des cinq programmes de l'ISA.	Gouvernement du Niger (GoN)	1 mois	Aucune exigence financière.
1. 2.	a) Création du groupe de travail national sur l'énergie solaire (NTFS) avec l'honorable ministre de l'énergie ou tout représentant désigné par celui-ci à la présidence et au	Gouvernement du Niger	a. 3 mois	Le Gouvernement affectera les provisions budgétaires nécessaires, si nécessaire. L'ISA explorera également l'assistance technique / les subventions des multilatéraux / bilatéraux et d'autres partenaires de l'ISA, si nécessaire.

	<p>poste de coordonnateur désigné aux termes des articles 2 et 3 de l'accord-cadre. Pour les autres départements ministériels, le secrétaire général / permanent ou tout autre représentant peut être membre du groupe de travail.</p> <p>b) L'ISA partagera le mémorandum du bureau et le mandat</p>		b. 1 mois	
3.	<p>Feuille de route solaire pour le Niger:</p> <p>a. Partage du format pour la feuille de route solaire.</p> <p>b. Salle nationale de la feuille de route solaire développée par le gouvernement.</p> <p>c. Achèvement du projet de feuille de route solaire en impliquant différents organismes tels que le département de l'énergie,</p>	<p>a. ASI</p> <p>b. Gouvernement du Niger</p> <p>c. Gouvernement du Niger</p>	<p>a. 1 mois</p> <p>b. 6 mois</p> <p>c. 6 mois</p>	<p>a. Aucune exigence financière</p> <p>b et c. Le Gouvernement affectera les provisions budgétaires nécessaires. Autrement, le Gouvernement peut étudier l'assistance technique fournie par les organisations multilatérales / bilatérales / intergouvernementales présentes au Niger, telles que la BAD, la Banque d'Iran, la</p>

	l'ANPER, l'ARSE, le département de l'agriculture, le département de l'eau, des institutions universitaires (ANERSOL), des coopératives, des associations et d'autres parties prenantes concernées, en se référant aux plans de mise en œuvre, au plan économique, à l'électricité nationale plan, plan stratégique et autres plans pertinents.			Banque mondiale, le PNUD, etc.
4.	Le gouvernement du Niger partagera la politique d'investissement visant à attirer les investissements dans l'énergie solaire, qui pourrait également être intégrée à la feuille de route sur l'énergie solaire en cours d'élaboration.	Gouvernement du Niger	1 mois	Aucune exigence financière.
5.	Développement de nouveaux systèmes solaires en association avec d'autres ministères, tels que la santé, l'éducation,	Gouvernement du Niger	Base continue	Le Gouvernement affectera les provisions budgétaires nécessaires, si nécessaire. L'ISA explorera également l'assistance technique /

	l'irrigation, l'assainissement, l'agriculture, le développement rural, les organismes locaux, les coopératives et autres et les associations industrielles.			les subventions des multilatéraux / bilatéraux et d'autres partenaires de l'ISA, si nécessaire.
6.	<p>Explorer les sources de financement de 15 000 pompes solaires soit par:</p> <p>A.Fonds du gouvernement du Niger.</p> <p>b. Par le biais de prêts à taux réduit contractés auprès de banques bilatérales telles que la banque EXIM, AfD / GIZ / PNUD</p> <p>c.Prêts à des conditions multilatérales / assistance technique multilatéraux tels que la BAD et la Banque mondiale</p> <p>d.Subvention d'organismes des Nations Unies et d'investisseurs privés via le mode CAPEX / RESCO.</p> <p>e.Combinaison de dette et d'équité. Par exemple.</p>	Gouvernement du Niger et ISA	Base continue	GoN avec diverses options suggérées.

	Subvention de 40%, 10% d'agriculteurs, prêt de 50%			
7.	La découverte après prix de 15 000 pompes solaires et la finalisation des modalités de financement ci-dessus, facilitent par le biais de EESL le déploiement de pompes au Niger en coordination avec le PFN au Niger.	Gouvernement du Niger et ISA	6 mois	GoN avec diverses options suggérées.
8.	Préparation du rapport de pré faisabilité pour le déploiement de pompes solaires au Niger.	Gouvernement du Niger et ISA	2 mois	Assistance technique fournie par ISA et soutien logistique local par le gouvernement.
9	<p>a. Partage de la note conceptuelle et du formulaire de consentement d'iSTAR-C.</p> <p>b. L'ISA explorera l'iSTAR-C identifié pour l'attribution du statut de centre d'excellence</p> <p>c. Mobiliser le soutien des fondations, des banques multilatérales et des partenaires ISA tels que la BAD pour iSTAR-</p>	<p>a. ASI</p> <p>b. ISA et gouvernement du Niger</p> <p>c. Gouvernement du Niger et ISA</p>	<p>a. 1 semaine</p> <p>b. 1 mois</p> <p>c. 1 an</p>	<p>a. Aucune exigence financière.</p> <p>b. GoN pour les besoins d'infrastructure de base.</p> <p>c. Mobilisation de l'appui des fondations, des banques multilatérales et des partenaires ISA tels que la BAD / les agences des Nations Unies par le GoN et l'ISA.</p>

	C.			
10.	<p>Infopedia:</p> <p>a. La structure du profil de pays pour Infopedia doit être fournie au PFN.</p> <p>b. Profil de pays à télécharger sur Infopedia.</p> <p>c. Le partage des meilleures pratiques et des vidéos sur l'énergie solaire au Niger doit être téléchargé sur Infopedia.</p>	<p>a. ASI</p> <p>b. Gouvernement du Niger</p> <p>c. Gouvernement du Niger</p>	<p>une. 4 mois</p> <p>b. Base continue</p> <p>c. Base continue</p>	<p>a. Aucune exigence financière.</p> <p>b. Aucune exigence financière.</p> <p>c. Aucune exigence financière.</p>
12.	<p>Mobiliser les meilleures pratiques des pays membres de l'ISA, y compris la délégation industrielle au Niger, pour la mise en œuvre de projets basés sur les modèles d'APP basés sur le succès des pays membres, par exemple des projets indiens</p>	ASI	3 mois	<p>Les pays membres et les délégations industrielles supporteront leurs propres coûts. Le soutien logistique local sera fourni par le GoN.</p>
13.	<p>a. Mémoire du Bureau avec le mandat du groupe de travail sur le Comité international des chambres de commerce et d'entreprise</p>	<p>a. ASI</p> <p>b. Gouvernement</p>	<p>a. 1 mois</p> <p>b. 3</p>	<p>a. Aucune exigence financière.</p> <p>b. Aucune exigence financière.</p>

	<p>(ICCIB) à partager avec le Gouvernement.</p> <p>b. Nomination et lettre de consentement d'une association d'entreprises / industrie telle que APE Solair afin d'être membre du groupe de travail.</p>	nt du Niger	mois	
14.	<p>a. Identification des fondations qui renforceront les PFN en renforçant leurs capacités à jouer leur rôle vis-à-vis de l'ISA.</p> <p>b. Identification des fondations au Niger pour soutenir dans le développement de projets basés sur des projets solaires / communauté et d'augmenter également la capacité des PFN</p>	<p>a. ASI</p> <p>b. Gouvernement du Niger et ISA</p>	<p>a. 3 mois</p> <p>b. a remplir</p>	<p>a. Aucune exigence financière.</p> <p>b. Aucune exigence financière.</p>
15.	Assistance financière aux PFN pour une meilleure coordination du programme et des activités d'ISA.	ASI	3 mois	à décider
16.	Le PFN fournira une liste des projets solaires au cours	Gouvernement du Niger	1 mois	Aucune exigence financière.

	des 3 dernières années, qui comprendra le coût total du projet, sa durée, le modèle financier, la capacité, etc.			
17.	<p>Accélérer leur confirmation au gouvernement de l'Inde pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Electrification de villages au Niger par énergie solaire - 169,96 millions de dollars EU ii. Electrification solaire de bâtiments stratégiques et sensibles, hôpitaux, maternités, centres de transfusion sanguine - 16 M \$ US iii. Mise au point de cuisinières et de séchoirs solaires - 12,77 millions USD 	Ministère de l'énergie, ministère des affaires étrangères, ministère de la planification, ambassade de l'Inde au Niger, ISA	2 mois	Aucune implication financière dès maintenant et peut être décidée à l'avenir, si nécessaire.
18.	Pré-faisabilité du toit solaire pour les hôpitaux soumis par ISA.	ISA, ministère de la Santé et ministère de l'Énergie	3 mois	Demande de subvention au gouvernement indien

19.	Proposition de soumission de 15 000 pompes solaires à l'ISA via le PFN	Agriculture, Ministère Hydraulique, ONAHAR	5 mois	Mobilisation de l'appui des fondations, des banques multilatérales et des partenaires ISA tels que la BAD / les agences des Nations Unies par le GoN et l'ISA.
20.	Partager les meilleures pratiques en matière d'énergie solaire d'Inde	ASI	3 mois	Aucune exigence financière
21	Proposition de solaireisation des stations de relevage de l'eau le long de la rivière qui fonctionnent actuellement à l'électricité en installant des centrales solaires via PPA le long des canaux d'alimentation en eau. Puissance injectée à injecter dans le réseau.	Ministère de l'énergie, de l'agriculture, ONAHAR et ARSE	Année: 2008-2009	Mobilisation de l'appui des fondations, des banques multilatérales et des partenaires ISA tels que la BAD / les agences des Nations Unies par le GoN et l'ISA.
22	Faites de Niamey Solar City en installant des toits solaires au-dessus d'hôpitaux, d'instituts d'enseignement, de bâtiments gouvernementaux tels que le Parlement, le	Ministère de l'Énergie, Planification, ARSE	1 an	Mobilisation de l'appui des fondations, des banques multilatérales et des partenaires ISA tels que la BAD / les agences des Nations Unies par le GoN et l'ISA.

	secrétariat, le bureau du Premier ministre, etc. en mode RESCO / PPA			
23	Élaborer une proposition visant à établir un mini-réseau dans 350 villages où le PNUD a créé des plateformes multitâches et où les communautés ont été mobilisées pour des activités génératrices de revenus.	Ministère de l'Énergie, Planification, ARSE	1 an	Mobilisation de l'appui des fondations, des banques multilatérales et des partenaires ISA tels que la BAD / les agences des Nations Unies par le GoN et l'ISA.
24	Développer une politique pour les PPA afin de développer des parcs solaires et des mini-réseaux et rendre le Niger exportateur d'énergie à travers le réseau régional développé avec le Nigeria	Ministère de l'Énergie, Planification, ARSE	1 an	Mobilisation de l'appui des fondations, des banques multilatérales et des partenaires de l'ISA tels que la BAD / les agences des Nations Unies par le gouvernement et l'ISA
25	Les acteurs privés de APE Solaire soumettent des projets dans le cadre d'initiatives ROGEP et SRMI .ISA fournira un soutien dans le développement de propositions	ISA et APE Solaire	4 mois	Mobilisation de l'appui des fondations, des banques multilatérales et des partenaires de l'ISA tels que la BAD / les agences des Nations Unies par le gouvernement et l'ISA



ISA/M.05/WD.02

	<p>sensibilisation tels que la COP-25 et le World Future Energy Summit 2020.</p> <p>c. Invitation à une formation dans le cadre du programme de formation de formateurs, de bourses ISA de maîtrise et d'autres programmes pertinents.</p>		e	
--	--	--	---	--

Lieu: Niamey, Niger
Date: 09 Août 2019

Rajeev Gyani

Directeur supplémentaire, Coordonnateur des PFN,

Idrissa Mahamadou Soumana

Point focal national de l'ISA pour le Niger

Annexe 1

Équipe d'experts

N°	Nom	Organisation	Post
1	S.E. Monsieur Ado Leko	Ambassade de la République du Niger en Inde	Madame L'Ambassadeur
2	M. Rajeev Gyani	ASI	Directeur supplémentaire (RE), coordinateur du PFN
3	M. Shishir Seth	ASI	Directeur supplémentaire, Partenariats, soutien au programme et coordonnateur pour le pays d'origine
4	Monsieur PC Sharma	ASI	Directeur adjoint (RE)
5	Mr. Idrissa Mahamadou Soumana	Ministère de l'énergie, gouvernement du Niger	Point focal national de l'ISA pour le Niger
6	Mme Aissatou D. Sonko	ASI	Consultant en relations internationales
7	M. Zeeshan Hyder Farooqui	KPMG India au nom de l'ISA	Consultant agréé

Annexe 2

Ordre du jour de la consultation ministérielle

Liste des consultations ministérielles	Date de la réunion	Ordre du jour discuté	Rôle du ministère / de l'agence dans la mise en œuvre des projets	Action future
ministère des Affaires étrangères	05 th Août	Assurer le suivi des projets annoncés sous la lettre de crédit lors de la conférence constitutive de mars 2018	Le ministère a pour mandat de nouer des relations avec d'autres pays en vue d'un développement mutuel.	Soutenir le gouvernement du Niger dans diverses activités pertinentes mentionnées ci-dessus.
Ministère de l'énergie	05 th Août	Diverses activités et dispositions pour la mise en œuvre des programmes ISA.	Mandat du ministère de la Défense: établir, promouvoir le développement, gérer de manière stratégique et préserver l'exploitation et l'utilisation rationnelles et durables de l'énergie pour le développement social et économique.	Soutenir le gouvernement du Niger dans diverses activités pertinentes mentionnées ci-dessus.
Agence Nationale de Promotion de l'Electrification en Milieu Rural (ANPER)	05 août	Discuter des initiatives de mini-réseaux solaires pour accroître la pénétration de l'énergie solaire dans le pays	A la responsabilité de développer l'électrification rurale au Niger.	Soutenir le gouvernement du Niger dans diverses activités pertinentes mentionnées ci-dessus.
Ministère de la planification	06 ^{ème} Août	Les provisions budgétaires pour les projets solaires et d'irrigation au Niger et les options de	Formulation de politiques économiques et fiscales et mobilisation de ressources pour la mise en œuvre de	Soutenir le gouvernement du Niger dans diverses activités pertinentes mentionnées

		financement possibles pour les projets du programme ISA.	programmes gouvernementaux.	ci-dessus.
ministère de l'Agriculture	06 ^{ème} Août	Détails de l'agriculture et base d'estimation de 15 000 pompes solaires.	Le ministère supervise le secteur agricole. Il élabore, examine et applique des politiques, des plans, des stratégies, des réglementations et des normes au niveau national et veille à l'application des lois, des réglementations et des normes tout au long de la chaîne de valeur des cultures, de l'élevage et de la pêche.	Soutenir le gouvernement du Niger dans diverses activités pertinentes mentionnées ci-dessus.
Ministère de l'hydraulique (eau)	07 ^e Août	Détails sur demande pour les pompes solaires pour l'eau potable.	A la responsabilité générale du développement, de la gestion et de la réglementation des ressources en eau au Niger.	Soutenir le gouvernement du Niger dans diverses activités pertinentes mentionnées ci-dessus.
Autorité de régulation du secteur de l'énergie (ARSE)	07 ^e Août	Discuter du rôle de l'autorité de régulation dans la mise à l'échelle d'applications solaires au Niger	A la responsabilité de mettre en œuvre / d'aider les politiques établies par le ministère de l'Énergie et de définir les réglementations pour le secteur de l'électricité	Soutenir le gouvernement du Niger dans diverses activités pertinentes mentionnées ci-dessus.
Office National des Aménagements Hydro Agricoles (ONAHA)	07 ^e Août	Discuter du rôle de l'autorité d'irrigation dans l'adoption croissante de pompes solaires	L'Autorité est responsable de la mise en œuvre de grands projets d'irrigation dans le pays.	Soutenir le gouvernement du Niger dans diverses activités pertinentes



ISA/M.05/WD.02

				mentionnées ci-dessus.
--	--	--	--	---------------------------

Annexure 3

Ordre du jour des consultations avec les BMD / DFI / PNUD / Organisations intergouvernementales régionales

Liste de consultations	Date de la réunion	Ordre du jour discuté	Rôle du ministère / de l'agence dans la mise en œuvre des projets	Action future
PNUD	08 ^{ème} Août 2019	Projets liés au solaire en cours de financement au Niger.	Organisme de financement	<ul style="list-style-type: none"> a. Discussion sur les informations et les détails sur les programmes possibles mentionnés ci-dessus. b. Créer des synergies entre les activités du PNUD et du programme ISA au Niger.
BAD	08 Août th . 2019	Projets liés au solaire en cours de financement au Niger	Organisme de financement	<ul style="list-style-type: none"> a. Discussion sur les informations et les détails sur les programmes possibles mentionnés ci-dessus. b. Créer des synergies entre les activités de la BAD et du programme ISA au Niger.

Annexe 4

Ordre du jour des consultations avec Solar Industrial Association

Liste de consultations	Date de la réunion	Ordre du jour discuté	Rôle du ministère / de l'agence dans la mise en œuvre des projets	Action future
APE Solaire	07 ^e Août 2019	Rôle de l'association solaire dans la mise à l'échelle d'applications solaires au Niger	Association de collaboration entre différents développeurs, ONG et autres acteurs de l'industrie solaire.	Engager avec ISA des programmes de renforcement des capacités pour les acteurs de l'industrie solaire et le développement du marché solaire

Annexe 1

Soumission internationale pour des systèmes de pompage d'énergie solaire PV - Résumé

1. Vue d'ensemble

ISA facilite une offre concurrentielle internationale pour la demande globale soumise par les pays membres par l'intermédiaire de Energy Efficiency Services Limited (EESL) pour la découverte des prix. L'offre comprend l'installation de systèmes de pompage SPV conformes aux normes globales de performance et de conception et à des prix compétitifs dans les pays membres, ainsi que la possibilité de contrats de maintenance complets prolongés avec les fournisseurs. EESL a été chargée de la gestion et de la mise en œuvre du processus d'appel d'offres, qui comprend la préparation de la documentation relative à l'offre, l'ouverture et l'évaluation des offres. En outre, EESL fournirait également à l'acheteur des services de conseil en gestion de projet (PMC) en structurant le programme, en fournissant des manuels sur les meilleures pratiques, etc.

2. Structure de la candidature

Le document d'appel d'offres établissant une répartition claire des responsabilités entre les différentes parties prenantes, à savoir: EESL, l'agence d'exécution; Pays membre, l'acheteur; Soumissionnaire, le fournisseur.

Portée des Travaux

La candidature offre au pays hôte le choix entre deux options de service -

(i) Le service 1 comprend la fourniture, l'installation et la mise en service du système complet sur le site de l'acheteur avec une garantie de 5 ans.

(ii) Le service 2, qui couvre l'ensemble du service 1 et exige en outre du fournisseur qu'il fournisse un service de maintenance complet pendant 5 ans, qui doit être mis en œuvre par une surveillance à distance ainsi que par des visites semestrielles des vendeurs sur le site du projet ainsi que des centres de service en le pays d'accueil.

Le soumissionnaire s'est vu confier l'entière responsabilité de l'emballage, de l'expédition, du transport, de la fourniture et de tout bris / perte dans les deux options de service. En outre, le soumissionnaire doit être tenu responsable de tout défaut de fabrication et de tout dépassement de coût et de délai.

3. Division de responsabilité

La répartition des responsabilités entre soumissionnaire et acheteur est présentée dans le tableau ci-dessous.

Responsabilité	Partie a	Partie b	Partie c	Partie d
Emballage	Soumissionnaire	Soumissionnaire	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Chargement sur camion (transporteur) avec assurance	Soumissionnaire	Soumissionnaire	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Dédouanement à l'exportation	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Transport jusqu'au port d'exportation	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Déchargement du camion dans le port d'exportation	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Frais de chargement dans le port d'exportation	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Transport jusqu'au port d'importation	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Déchargement des frais au port d'importation	MC	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Chargement sur camion (transporteur) dans le port d'importation	MC	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Transport jusqu'au lieu de destination	MC	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire

Assurance	MC	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Dédouanement des importations	MC	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Taxes d'importation	MC	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Transport du port de destination au site	MC	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Installation et mise en service	MC	MC	Soumissionnaire	Soumissionnaire
Réparation et maintenance pendant 5 ans	MC	MC	MC	Soumissionnaire
MC = Pays membre				

Les parties A, B, C, D indiquent des prix différents selon les services fournis par le soumissionnaire.

4. Conditions du contrat

- (i) Les fournisseurs internationaux ont été tenus responsables de toutes les taxes, droits de timbre, droits de licence hors du pays de l'acheteur.
- (ii) Tous les biens fournis sont assurés en devises librement convertibles contre les pertes ou dommages liés à la fabrication / à l'acquisition, au transport, au stockage et à la livraison.
- (iii) Les acheteurs sont autorisés à acheter sur le marché libre aux frais du soumissionnaire, dans la mesure où le produit livré est endommagé. La garantie continue d'être applicable à partir du fabricant.
- (iv) Les pays membres ont obtenu une marge de manœuvre de 20% sur le devis quantitatif (BoQ) ainsi que sur le changement d'emplacement cible, que ce soit dans l'État ou dans tous les États, avec des frais de transport supplémentaires pour le changement d'emplacement.
- (v) Un délai de 120 jours a été fixé pour la livraison d'équipements au port du pays de destination à compter de la date d'émission de la lettre d'attribution, avec installation et mise en service dans les 180 jours. Une pénalité de 0,5% de la valeur de l'installation différée de l'équipement jusqu'à 10% du total a été fixée pour chaque semaine de retard. De plus, en cas de retard, le pays peut commander la quantité retardée à un autre soumissionnaire qui a égalé le prix de la livraison retardée.

5. Évaluation de l'offre de prix



ISA/M.05/WD.02

Les prix indiqués pour tous les forfaits mentionnés ci-dessus seront invités et les soumissionnaires appropriés sur le plan technico-commercial ayant le prix le plus bas, la L1 pour une taille de pompe donnée sont déterminées sur la base du prix total de tous les forfaits pertinents du service choisi. C'est-à-dire que, pour le service, le prix d'un paquet A, B, C sera agrégé et que, pour le service, le prix de deux paquets sera agrégé.

L'agence d'exécution, EESL, a conservé le droit de fractionner le total de la commande entre plusieurs soumissionnaires autres que L1 en fonction de la hiérarchie des offres de prix, à condition que les enchérisseurs non L1 correspondent au prix L1. Ainsi, le pays membre peut être assuré du prix L1 de chaque fournisseur.

6.Évaluation de la soumission technique

Le document d'appel d'offres a établi des normes de qualification pour les soumissionnaires en fonction de leur solidité financière, de leur expérience dans les industries de l'énergie solaire photovoltaïque et des systèmes de pompage solaire (quantité à la fois fournie et les installations considérées). En outre, le dossier d'appel inclut les normes CEI et les exigences de certification à produire par les soumissionnaires afin d'établir leur bonne foi technique pour participer au processus de candidature.

7. Responsabilité supplémentaire du soumissionnaire

Le soumissionnaire a été mandaté pour établir un bureau de projet / un bureau régional / un dépôt dans le pays dans les quatre semaines suivant l'émission de la lettre d'attribution. Le bureau doit assurer des ressources humaines suffisantes pour le soutien logistique et la coordination des services. En outre, le soumissionnaire a été tenu pour responsable d'assurer la gestion en fin de vie des équipements fournis, directement ou indirectement. Le soumissionnaire doit également soumettre un rapport de performance mensuel à l'acheteur, ainsi qu'un rapport annuel à EESL / ISA.