

# REPOBLIKAN'IMADAGASIKARA

Fitiavana – Tanindrazana - Fandrosoana



## MINISTRE DE L'ENERGIE, DE L'EAU ET DES HYDROCARBURES

### TERMES DE REFERENCE

#### ASSISTANCE TECHNIQUE A LA JIRAMA POUR METTRE EN PLACE LE SYSTEME DE COMPTEURS PAR PREPAIEMENT ET AMELIORER LA GESTION DE LA CHAINE FACTURATION-RECouvreMENT DANS LES CENTRES URBAINS DE LA REGION DIANA - MADAGASCAR

##### CONTEXTE ET OBJECTIFS

---

##### a) Préambule

Le Gouvernement de Madagascar a reçu un crédit du Fonds OPEP (OFID) pour le projet d'amélioration de l'accès énergétique dans les Pôles Intégrés de Croissance (PIC2 / Energie).

Le Projet Pôles Intégrés de Croissance et Corridors ou PIC2 est un projet d'appui au secteur privé qui a pour but de promouvoir la croissance économique et la création d'emplois à travers l'appui aux secteurs-clés dans des zones d'intervention spécialement sélectionnées pour leur potentiel économique.

Le PIC2 Energie vient en appui au Plan National de Développement du Gouvernement de Madagascar et promeut une croissance inclusive dans les régions de l'Anosy, de l'AtsimoAndrefana et de Diana. Ceci doit contribuer à soutenir notamment le développement du tourisme et de l'agribusiness, à améliorer l'accès des populations à certaines infrastructures de bases, en particulier l'électricité, mais aussi à appuyer les réformes et initiatives nationales pour améliorer le climat des affaires.

##### b) Contexte Général de l'intervention

La Politique Générale de l'Etat ainsi que le Plan National de Développement 2015 - 2019 de la République de Madagascar, tous les deux établis en 2015, s'inscrivent dans le cadre des politiques macroéconomiques à caractère inclusif et durable. L'objectif principal est de réduire la pauvreté grâce à une croissance économique soutenue. Dans le domaine des infrastructures structurantes, l'accent est mis en particulier, sur l'accès à l'énergie. La JIRAMA, compagnie nationale assure, dans la plupart des grandes villes de la Grande Ile, la production et la distribution de l'électricité. Dans ces localités urbaines, le taux moyen d'accès à l'électricité est de 25%. L'accroissement de l'accès à l'électricité est un des facteurs clé du développement des régions présentant un potentiel de développement économique. L'accès à l'électricité doit s'accompagner d'une gestion du service économiquement viable. La prestation définie dans ces termes de référence est orientée vers cette cible et vise à identifier un cabinet de consultance apte à accompagner la JIRAMA dans sa démarche de modernisation.

##### c) La zone de l'intervention

La mission demandée au consultant concerne la région de DIANA. La Région Diana est l'une des vingt-deux régions de Madagascar, située dans l'ancienne province de Diego-Suarez. La capitale de la région est Antsiranana (ex-Diégo-Suarez). La région est la plus septentrionale de l'île, frontalière avec les régions de Sava et de Sofia.

Avec ses 61 communes, la région est divisée en cinq districts : Antsiranana I, Antsiranana II, Ambilobe, Ambanja et Nosy Be. La population de la région est estimée à environ 663.289 habitants, en 2011, sur une superficie de 20.943km<sup>2</sup>.

La région dispose de 1.200km de côtes incluant la 2<sup>ème</sup> plus grande baie au monde après Rio de Janeiro

Le climat est du type tropical avec une saison fraîche et sèche de mai en novembre et, une saison humide et chaude à partir de décembre. La température moyenne mensuelle est entre 24 à 27°C. La pluviométrie est de 985 à 2.171 mm/an.

Dans ce contexte géographique favorable, DIANA contribue au développement du **tourisme** à Madagascar. Les offres en écotourisme, tourisme balnéaire, sportif ou aventure constituent un levier pour la croissance économique.

De même, le **secteur agricole**, tourné principalement vers l'exportation représente un des piliers de l'économie de la région. Les vastes surfaces cultivables associées à des conditions agro-climatiques et écologiques favorables font que les cultures de cacao, canne à sucre, légumes, riz sont très développées.

La position géographique de la région, au carrefour de l'Océan Indien et du Canal de Mozambique, font que le secteur **pêche** constitue également un important pourvoyeur de devises, garant de la croissance.

L'**industrie de la transformation** prend également une place importante dans cette dynamique régionale. Les nombreuses unités artisanales d'extraction des huiles essentielles, ylang-ylang en particulier, sont des réservoirs d'emplois et des générateurs de revenus. L'usine sucrière d'Ambilobe, la SUCOCOMA, reste encore une référence dans le domaine de l'industrie de la transformation.

Enfin, le **secteur minier**, malgré le potentiel en ressources minières et pétrolières, ne fait encore que peu profiter l'économie de la région et de Madagascar

#### **d) La situation générale de la JIRAMA**

La JIRAMA assure la fourniture d'énergie électrique dans la plupart des principales villes de Madagascar et les agglomérations environnantes, ainsi que quelques petites et moyennes localités. Elle dispose de centrales hydroélectriques (12 sites pour 165MW, puissance totale) et de centrales thermiques diesel (97 centres pour 338MW). En effet, faute de développement ou d'absence de potentiels en énergies renouvelables, plusieurs localités sont encore alimentées par des centrales thermiques diesel. C'est le cas des petites communes de la province concernées par le projet.

La combinaison des effets du sous-investissement dans les infrastructures électriques et la détérioration progressive des performances de la JIRAMA ont rendu la situation énergétique très précaire. La production ne suffit pas à desservir de façon continue les communes. Le taux de recouvrement particulièrement faible fait que les recettes ne couvrent qu'une partie très réduite des charges. De ce fait, le service rendu est médiocre. Les raccordements en attente sont nombreux. L'objectif affiché est donc double :

- Moderniser et développer les infrastructures pour augmenter significativement le taux d'accès l'énergie
- Améliorer significativement le taux de facturation et de recouvrement des énergies produites en réduisant les pertes de toutes natures.

#### **e) La JIRAMA dans la zone d'intervention**

La JIRAMA dispose de 3 exploitations, à NOSY BE, AMBANJA et AMBILOBE.

La zone de NOSY BE a déjà bénéficié d'un programme d'appui et dans le cadre de ce projet, les prestations attendues ne sont que le prolongement des actions déjà engagées.

#### **La zone d'AMBANJA**

La population de la Commune d'Ambanja s'élève aux environs des 173 000 en 2013. La plupart est concentrée dans la ville (zone d'étude) et atteint les 40 000 en 2014 avec un taux d'accroissement annuel de 3%. Ainsi la ville d'Ambanja présente une croissance démographique très forte, grâce à la présence d'activités diverses à savoir par ordre d'importance : touristique, distillation d'Ylang Ylang,

algoculture (crevettes, algues), forte en culture d'exportation (cacao, café, vanille, poivre...) et commerce local.

L'exploitation d'AMBANJA compte 3152 clients BT et un client MT de 30 kW (logistique pétrolière) au 1<sup>er</sup> Aout 2017.

Le récapitulatif des ventes 2016 montre un rendement très faible de 50%.

année: 2016

MOIS	ELECTRICITE					ABONNE CTR
	PRODUCTION		VENTE	RENDEMENT		
	BRUTE	LIVREE/RESEAU		TECH.	COMM.	
TOTAL	7 272 269	6 908 657	3 652 287	50,22	52,87	3100

Le taux de recouvrement des factures est très faible.

Catégorie	Clientèle	Part de la consommation totale	Taux de recouvrement
10	Particulier tarif social	42%	44%
30	Résidents gros clients	2%	26%
40	Domiciliation bancaire	0.2%	100%
50	Administration	55%	0.1%

Ce qui globalement signifie que moins d'un kWh sur 4 produit fait réellement l'objet d'un encaissement.

Cette situation n'est pas récente et se dégrade. Un tableau de la JIRAMA donne l'historique et commente le rendement (hors taux de recouvrement) :

*« Durant les sept (07) dernières années le rendement global électricité du centre d'exploitation d'Ambanja devient de plus en plus alarmant. Il oscille actuellement aux alentours d'une valeur très défavorable de 46%. Une baisse de l'ordre de 17 points a été en effet enregistrée entre 2008 et fin juillet 2014. La situation est présentée par le tableau ci-après. »*

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Fin mars 2014
Rendement en %	62,93	56,40	57,53	53,97	52,03	49,84	46,05

La pointe est de 1930 kW pour une puissance disponible quasi similaire. Un seul départ dessert actuellement la commune. Il comporte 21 postes dont 1 poste cabine.

De grosses incertitudes existent sur la consommation spécifique des groupes de production : pas de compteur, des écarts entre les mesures existantes, pannes de compteurs...Il y a 4 heures de délestage économique systématique par jour.

Les ressources humaines sont très insuffisantes. Autour du responsable de l'exploitation on trouve :

- En production, 6 personnes sur un effectif de 8 et pas de chef d'usine.
- En distribution, un responsable, 3 releveurs, 4 gestionnaires de clientèle, 3 monteurs, 1 aide monteur, 1 gardien qui fait aussi les coupures, un seul véhicule

La ville présente cependant une dynamique intéressante : cacao, huiles essentielles, divers produits locaux. Des projets d'extension sur une zone aménageable de 25 ha sont à l'étude. Les villages à électrifier sont nombreux.

*NB. En décembre 2017, la JIRAMA a lancé un appel d'offres pour la mise en place d'une centrale hybride Solaire-Diesel privée à Ambanja, dont la mise en marche est prévue en octobre 2018.*

### La zone d'AMBILOBE

La population de la Commune d'Ambilobe s'élève aux environs de 194 000 en 2013 avec une forte densité de 181 à 237hab/km<sup>2</sup>. La difficulté d'accès à l'énergie qui ne couvre que quelques fokontany aux alentours de la ville contribue au manque d'attractivité du territoire. Ainsi, Ambilobe est le chef-lieu de district et pôle pour les communes rurales périphériques, les fonctions administratives, commerciales, techniques, les infrastructures économiques et les équipements (éducation, santé, culture, loisir...) du territoire y sont concentrées et expliquent le problème d'exode rural, au bénéfice de la ville (zone d'étude) dont la population est de 65000 à 86 000 habitants en 2014 selon les études. Le taux d'accès à l'électricité serait de 15%.

Malgré l'existence des richesses minières (importantes ressources dans le sous-sol : or, saphir et cristal) dans la commune, le taux de chômage ne cesse de croître en raison du faible niveau de qualification de la main d'œuvre, ce qui favorise le développement d'un secteur informel et la multiplication des activités illégales.

Et en dépit de l'abondance des cultures comme le riz (en particulier les espèces à exporter : madame rose, vary manitra...), la canne à sucre et le coton... seules les sociétés SUCOCOMA et OSO-FARMING assurent localement la transformation de leurs productions.

Sur le plan électrique, la situation générale d'Ambilobe est résumée dans le tableau suivant :

Groupes installés	4	
Puissance installée	3580	KW
Puissance disponible	1900	KW
Puissance garantie théorique	1400	KW
Puissance garantie réelle	1435	KW
Pointe maxi constatée	1300	KW
Production brute	1860,00	MWH
Nombre de clients	2900	
Nombre de postes MT/BT	11	
Puissance installée des transfos MT/BT	1300	KW
Nombre de branchement réalisés par mois	22	
Nombre de branchements en instance	37	

Actuellement 100 clients sont débranchés pour non-paiement, ce qui porte à 3000 le nombre de clients potentiels.

Les effectifs de l'exploitation sont de 23 personnes, dont 8 à la production, 5 à la distribution, et 10 administratifs. L'exploitation n'a pas de véhicule en état.

Le rendement de réseau ne dépasse pas les 50%. La fraude est donc un élément critique.

Il y a 4 heures de délestage économique systématique par jour.

*NB. En décembre 2017, la JIRAMA a lancé un appel d'offres pour la mise en place d'une centrale hybride Solaire-Diesel privée à Ambilobe, dont la mise en marche est prévue en octobre 2018.*

## **La zone de NOSY BE**

L'île de NOSY BE est une des zones présentant le potentiel de développement le plus important grâce au tourisme et à la production d'huile essentielle d'Ylang-ylang. Les travaux réalisés dans le cadre PIC1 ont permis de renforcer la capacité de production grâce à l'installation de nouveaux groupes dans une centrale nouvelle et de rénover le réseau de distribution. De ce fait, la qualité s'est améliorée, les délestages ont disparu. L'évolution d'organisation conduite dans le cadre de PIC1 a transformé l'exploitation en entité autonome ce qui signifie qu'un intéressement financier a été mis en place. Les recouvrements au-delà de l'objectif fixé sont en partie laissés au niveau de l'exploitation pour financer ses propres projets d'amélioration. Cette innovation a permis de renforcer la motivation du personnel mais aussi d'apporter des améliorations significatives au service rendu aux clients : modernisation de l'accueil, réfection des locaux.

Les demandes de raccordement sont nombreuses.

L'exploitation est capable de réaliser de 70 à 100 branchements par mois. Mais il y a 500 demandes en attente et un délai d'attente de plus de 6 mois.

Le potentiel total de demandes est estimé à 3000 clients dans les 3 prochaines années.

Les résultats 2016 sont les suivants :

Energie brute produite	Energie livrée au réseau	Energie facturée	Rendement (énergie facturée / énergie livrée)
26 777 000	25 570 700	17 887 498	69.95%

Total à encaisser	Encaissements	Impayés	Taux d'impayés
19 061 204 264	14 601 497 482	4 459 706 782	23%

Ceci signifie que lorsque 100 kWh sont produits, 95 sont livrés au réseau, 67 sont facturés, et environ 51 sont réellement payés.

La fraude reste un élément critique, de même que le niveau d'impayés.

L'enjeu de la maîtrise de la chaîne facturation recouvrement est donc essentiel.

Dans le cadre de PIC1, 2000 compteurs prépayés ont été installés sur un total de 8000 clients. Aujourd'hui, l'exploitation ne dispose plus de compteurs à prépaiement et de ce fait est amené à réaliser les branchements nouveaux avec des compteurs électromécaniques récupérés.

Ceci fait craindre une régression par rapport à la situation atteinte après la pose des compteurs et une reprise de la fraude.

## **I- OBJECTIF DE L'ETUDE**

---

Le présent projet concerne spécifiquement les trois communes de la région de DIANA : AMBILOBE et AMBANJA ainsi que de façon limitée NOSY BE qui a déjà bénéficié des prestations d'appui dans le cadre

du programme PIC1. Les interventions du consultant viseront à apporter un renforcement des capacités et un pilotage d'actions précisément identifiées pour améliorer la gestion des unités locales de la JIRAMA et ainsi atteindre les objectifs affichés d'accès à l'énergie et d'efficacité économique.

En parallèle et dans le cadre du projet PIC2 énergie, des actions de remise à niveau des moyens de production, de renforcements de réseau existants et d'extensions de réseau sont financées. Elles seront en cours de réalisation en parallèle avec l'exécution du présent projet. Elles ne font pas partie du présent projet.

## **II- DESCRIPTION SUCCINCTE DU PROJET:**

---

Le projet comporte deux grands volets :

### **Volet 1 : le projet prépaiement**

Le prépaiement sera déployé de façon systématique sur les 2 exploitations d'Ambanja et Ambilobe. Ce déploiement devra permettre de remettre à plat le fichier clientèle, d'éliminer les branchements frauduleux et de sécuriser la chaîne de recouvrement. Une campagne de recensement des clients devra être réalisée en amont dont le but sera de valider le contenu du fichier clientèle et d'identifier les travaux indispensables à réaliser sur les branchements.

Le système déployé ne devra pas se limiter aux compteurs mais intégrer les systèmes de vente et la connexion avec le système de gestion clientèle de la JIRAMA. Il devra également intégrer la pose des compteurs qui sera **externalisée** pour garantir la pose de l'ensemble des équipements dans un délai de 12 mois, la redéfinition des procédures de gestion, et la formation des agents JIRAMA à ces nouvelles procédures. Il y aura environ 7000 compteurs à poser compte tenu des clients connus et des comptages desservant plusieurs clients (dont le nombre reste encore incertain). L'externalisation ne concernera que la phase de remplacement systématique des compteurs.

La même action devra se déployer sur Ambilobe et sur Ambanja. Sur Nosy Be, des compteurs seront fournis à l'exploitation, compatibles avec le système en place. Le consultant vérifiera que les procédures en place et la formation des agents permettent une bonne installation des matériels et une gestion correcte des contrats de fourniture aux clients.

Le consultant devra préparer les termes de référence de l'appel d'offres (international) pour les comptages et les matériels associés ainsi que les termes de référence de l'appel d'offres (national) pour l'installation des comptages.

### **Volet 2 : amélioration de la gestion**

La remise à niveau qui sera réalisée dans le cadre du projet PIC2 est importante : modernisation du parc de production, nouveaux moyens de production, renforcement de réseau, extensions de réseau. Il est important que le bénéfice de ce projet soit durable et que les améliorations dans la gestion soient conduites en même temps que la modernisation des infrastructures.

Cette action a déjà été conduite sur Nosy Be et a porté ses fruits.

Le consultant devra proposer sur la base du diagnostic et de sa connaissance des bonnes pratiques quelles sont les évolutions d'organisation, les nouveaux modes de fonctionnement, les renforcements de compétences, la dotation de nouveaux moyens qui doivent permettre à ces deux exploitations d'atteindre progressivement des résultats au niveau des standards internationaux de petites exploitations similaires.

## **III- DESCRIPTIONS DES TACHES**

---

### **Tâche 1: diagnostic des exploitations**

En s'appuyant sur les documents déjà disponibles et sur les analyses sur site, le consultant établira un diagnostic large mais dont l'ampleur devra rester adaptée à la taille modeste de l'exploitation. Ce diagnostic devra traiter les points suivants :

- Recueil des données générales : clients, réseau, production, comptables, effectifs et moyens, procédures, compétences, sécurité. L'importance sera accordée à la validation des données souvent incertaines. L'objectif sera de préparer les données utiles aux tâches ultérieures. Ce diagnostic devra permettre de bien arrêter le nombre de compteurs à prépaiement à acheter en tenant compte des clients raccordés, des branchements illicites à résorber et des clients nouveaux à raccorder notamment suite aux travaux de renforcement et d'extension réalisés dans le même projet PIC2. Ce diagnostic concernera Ambanja et Ambilobe. Sur Nosy Be, seul le nombre de compteurs complémentaires à approvisionner sera identifié.
- Principales faiblesses identifiées : manque de moyens, procédures non définies ou mal connues, manque de compétence, ceci afin de préparer la tâche n°3 relative à l'amélioration de la gestion opérationnelle.
- Premières voies d'amélioration possibles

La validation du rapport de diagnostic par le client permettra au consultant d'orienter dès le départ la tâche n°3.

### **Tâche 2 : pilotage du projet prépaiement**

Le consultant devra organiser le projet de déploiement du prépaiement de façon que la conversion des 2 communes Ambanja et Ambilobe soit achevée au plus tard fin 2019. L'engagement de la procédure d'achat des compteurs et des systèmes de vente est donc prioritaire compte tenu des délais de procédure et d'approvisionnement.

Pour ce faire il devra :

- Etablir les termes de référence de l'achat du système de vente (1 par commune) et des compteurs en veillant à l'interopérabilité des matériels achetés avec les matériels existants, en s'appuyant systématiquement sur les normes internationales en vigueur garantissant cette interopérabilité. Le consultant devra faire profiter la JIRAMA de sa compétence pour garantir la bonne insertion du système acheté dans le système existant. La direction des systèmes d'information sera un partenaire important pour cette validation.
- Piloter le recensement des clients réalisé en partie par JIRAMA, en partie par un cabinet extérieur local. Ce pilotage comprendra la formation initiale : quoi collecter ? comment ?, le planning de l'activité, l'évaluation des résultats obtenus et les éventuelles mesures correctives nécessaires.
- Assister le projet PIC et la JIRAMA dans l'évaluation des offres,
- Participer à la réception des matériels,
- Etablir les termes de référence du marché de travaux de pose des compteurs. Pour cela le consultant devra définir précisément l'articulation du travail du prestataire et de la JIRAMA. Il devra également bien préciser les exigences techniques et de qualité propres à éviter toute fraude ultérieure.
- Assister le projet PIC et la JIRAMA dans l'évaluation des offres,
- Assurer la planification des activités et apporter un appui à la JIRAMA pour qu'elle assure sa mission de supervision des travaux. La mission du consultant se déroulera donc en début de chantier, la JIRAMA étant ensuite en mesure de superviser de façon autonome. Pendant le déploiement, une durée d'assistance de la JIRAMA de 6 mois est prévue.
- Organiser la formation des agents des 2 exploitations aux nouvelles procédures de gestion clientèle,
- Formaliser les procédures clientèle,

- Assister la JIRAMA dans sa politique de communication sur le projet. Le consultant doit prévoir les dépenses liées aux actions de communication qui seront menées par JIRAMA.

Les compteurs à prépaiement achetés seront de type split. Le choix entre la liaison filaire ou CPL entre le compteur et le boîtier intérieur devra être décidé en début de projet. Le consultant fera part de son expérience sur le sujet.

Le système de vente devra inclure l'ensemble des équipements et des logiciels nécessaires à la gestion des achats d'électricité par les clients, à la connexion au SI de la JIRAMA. La connexion au réseau d'entreprise n'est pas de la responsabilité du consultant. Le système de vente retenu sera compatible avec les systèmes déjà en place, notamment à NOSY BE. Le consultant assistera la JIRAMA pour mettre en place de façon opérationnelle le système de recharge. Le consultant pourra proposer des solutions complémentaires de paiement via des tiers (paiement dématérialisé)

### **Tâche 3 : amélioration de la gestion opérationnelle**

Sur la base des constats réalisés dans le diagnostic, le consultant proposera des améliorations de gestion de chacune des exploitations et notamment :

- L'établissement d'une cartographie simple des réseaux incluant le repérage des clients. Cette cartographie permettra de disposer d'un outil de suivi des branchements, d'un outil de gestion technique. Il devra cependant être simple et adapté à la taille de chaque exploitation. Il devra être compatible (voire identique si c'est possible et opportun) au système utilisé par la JIRAMA sur ses autres sites en fonction de l'avancement du projet d'informatisation de la base de données techniques dans PAGOSE.
- La mise en place d'outils simples de gestion de l'activité (type bon d'intervention, suivi des interruptions de fourniture), sur papier ou tableur.
- La formation associée. Le consultant formera des agents désignés par JIRAMA qui seront chargés de l'entrée des données initiales et deux agents de chacune des exploitations pour la mise à jour et l'utilisation opérationnelle.

La prestation du consultant inclura la fourniture des logiciels nécessaires (sauf si le déploiement du SIG PAGOSE était suffisamment avancé pour pouvoir bénéficier de l'outil) ainsi que la fourniture des matériels informatiques (type PC) indispensables (mais en très faible nombre vu la taille de l'exploitation, le nombre étant estimé à 3 pour Ambanja et 2 pour Ambilobe)). Le raccordement des matériels au réseau d'entreprise n'est pas du ressort du consultant.

Par ailleurs, le consultant devra proposer la mise en place d'un système d'intéressement de l'exploitation à la qualité de ses résultats, (reprendre l'idée développée à NOSY BE mais sans modifier l'aspect institutionnel). Cet intéressement devra avoir pour but d'encourager les agents à lutter contre la fraude, à améliorer le recouvrement. Les sommes collectées devront servir à moderniser l'exploitation. Il sera également regardé si un processus de valorisation des déchets métalliques et papier ne pourrait pas être organisé dans le même esprit (conservation des recettes localement pour améliorer les conditions de travail). Ceci consisterait à encourager les agents de l'exploitation à collecter les déchets et les métaux à ferrailer, à les commercialiser pour collecter des recettes. L'objectif premier serait de redonner aux locaux et leur environnement immédiat un cadre plus agréable. Les compteurs déposés seront triés. Les compteurs encore utilisables seront retournés à Tananarive. Les compteurs obsolètes seront ferrailés.

A la lumière du diagnostic, le consultant devra proposer pour chacune des 2 exploitations, dans le domaine de l'électricité exclusivement, les évolutions souhaitables en matière de ressources, établir un plan de formation complémentaire des actions déjà identifiées en amont. L'exécution de ce plan de formation ne fera pas partie de ce projet.

## **IV- LIVRABLES**



---

Cinq rapports sont requis pour cette prestation :

- Un rapport de diagnostic traitant de l'état de l'exploitation actuelle d'Ambanja et Ambilobe sous les aspects suivants :
  - Quantification des activités de chaque exploitation : gestion technique, gestion clientèle, fonctions support, sécurité
  - Etat des ressources humaines (effectifs et compétence au regard des besoins)
  - Moyens d'exploitation
  - Relations avec les services centraux de la JIRAMA
  - Relations avec les Responsables locaux et les Directions centrales de la JIRAMA
  - Résultats de l'exploitation : comptable, technique, sécurité
- Des termes de référence pour le projet prépaiement traitant :
  - De l'achat des compteurs
  - De l'acquisition et la mise en place des stations de vente
  - Des opérations de pose de compteurs
- Un plan de déploiement du prépaiement comprenant :
  - Le planning du projet
  - Les outils de suivi du projet
  - Les évolutions d'organisation associées au projet dans la fonction clientèle
- Un rapport regroupant les actions d'amélioration proposées dans le domaine de la gestion opérationnelle
  - Procédures,
  - Cartographie des ouvrages,
  - Moyens associés à la mise en œuvre des actions.
- Un rapport final faisant le point des actions conduites :
  - Bilan du projet prépaiement et points restant à surveiller, (pose des compteurs, état de la base de données clients, bilan des travaux réalisés sur les branchements, travaux de pose de compteurs restant à réaliser et planning prévisionnel établi en concertation avec JIRAMA)
  - Description de l'organisation mise en place,
  - Description des outils de gestion opérationnelle mis en place.

Les rapports seront rédigés en français.

Le Bureau d'étude doit livrer les rapports en version papier en 3 exemplaires et en version électronique sur CD-ROM auprès du commanditaire de l'étude, le projet PIC2/énergie. Les versions diffusées seront celles révisées après réception des commentaires JIRAMA et PIC.

## **V- DOCUMENTS FOURNIS & ANNEXES**

Le Projet PIC fournira au Consultant les documents suivants (liste non exhaustive) :

- Rapports de l'étude sur NOSY BE dans le cadre de PIC1 (incluant les dossiers d'appel d'offres du système de prépaiement déployé)
- Documents de gestion des exploitations d'AMBILOBE et d'AMBANJA

## VI- DUREE DE L'INTERVENTION

L'intervention du bureau d'études se fera sur une période de quatorze (14) mois à partir de la notification. To est la date de lancement du projet.

Livrables	Echéance	Commentaire
Rapport de diagnostic	To + 2 mois	Le rapport pourra être scindé en 2, un pour chaque exploitation
TDRs/Spécifications Techniques pour le projet prépaiement Un seul rapport pour les 2 exploitations	To + 1 mois To + 3 mois	Pour la partie comptage et système de vente Pour la partie pose des compteurs
Plan de déploiement du projet prépaiement	To + 3 mois	Le rapport pourra être scindé en 2, un pour chaque exploitation
Rapport mensuel de déploiement du prépaiement	Tous les mois	A partir du début du déploiement et pendant 6 mois, rapport succinct donnant l'avancement, les difficultés rencontrées, le planning remis à jour.
Rapport sur les actions d'amélioration	To +10 mois	Le rapport pourra être scindé en 2, un pour chaque exploitation
Rapport final de l'ensemble des études	To + 13 mois	Un seul rapport pour les 2 exploitations

Les commentaires et les remarques proposés conjointement par la JIRAMA (directeur système d'information, directeur exploitation électricité, directeur en charge des comptages) et le projet PIC2/énergie seront restitués au consultant une semaine après la livraison de chaque rapport provisoire qui fera alors l'objet d'une mise à jour et d'une diffusion.

En cas de besoin, le consultant pourra solliciter les parties pour statuer sur les remarques formulées au cours d'une réunion regroupant les représentants concernés de la JIRAMA, du PIC et du consultant.

En fin de mission, à l'issue de la réception des remarques finales de la JIRAMA et du PIC, une restitution aura lieu lors d'une réunion regroupant la JIRAMA (Direction Générale « DGA », Direction système d'information, Direction principale électricité, Direction commerciale), le projet PIC2/énergie et au moins un représentant du cabinet de consultant.

## VII- PROFIL DU CONSULTANT

---

Le Consultant doit avoir une bonne expérience de la distribution d'énergie électrique, des questions d'organisation, de gestion de projet, de gestion clientèle et d'achats de matériels et systèmes.

Certains éléments seront considérés comme un plus : avoir déjà conduit des chantiers d'organisation de petite structure, avoir conduit des projets de prépaiement (aspects technique, clientèle, organisation, communication), avoir déjà travaillé dans la région (et spécialement Madagascar) et connaître le contexte général de fonctionnement des acteurs locaux.

Le Consultant devra donner toutes les informations requises en rapport avec ses références les plus pertinentes au cours des cinq dernières années.

Le Consultant doit disposer d'une équipe d'experts répondants aux profils renseignés ci-dessous :

#### **Personnel clé :**

L'équipe chargée de mener cette étude/assistance technique devra comprendre le personnel clé suivant :

##### Un chef du projet :

- d'un niveau ingénieur (BAC+5) en génie électrique
- spécialiste en gestion de projet, avec au moins 10 années d'expérience dans ce domaine
- Au moins 5 années d'expérience professionnelle concrète dans le domaine de la distribution, avec des compétences en organisation et gestion opérationnelle d'une exploitation

##### Un spécialiste en comptage et si possible en prépaiement:

- d'un niveau ingénieur (BAC+5) en génie électrique ou équivalent
- avec une bonne expérience d'au moins 10 ans de travail dans une compagnie de distribution d'électricité,
- Expérience dans le domaine du comptage et de la gestion

##### Un spécialiste en gestion clientèle :

- d'un niveau ingénieur (BAC+5) dans le domaine pertinent avec la mission (Economie, Gestion, Marketing, Informatique ...)
- Disposant d'au moins 05 années d'expérience dans le domaine clientèle dans une compagnie de distribution d'électricité.
- Maîtrise du développement du système d'information clientèle dans le contexte du prépaiement et les procédures clientèle associées.

Les Curriculum Vitae dûment signés par les experts doivent être joints.

Le consultant pourra déployer toute autre expertise qu'il juge nécessaire pour le bon accomplissement de sa mission en restant à l'intérieur du budget alloué. Il pourra en ce sens décrire les expertises complémentaires qu'il souhaite inclure dans le projet.

### **VIII- Considérations pratiques et organisation du travail**

---

Le consultant sera amené à travailler dans les trois localités de Helville, Ambanja et Ambilobe.

Il devra faire son affaire de l'organisation de ses déplacements, de ses moyens informatiques, son accès à Internet, des besoins de locaux excédant les disponibilités de chacune des exploitations. Il sera amené à participer à quelques réunions à Tananarive.