



REPUBLIKAN' I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana



SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DE LA PROTECTION SOCIALE

UNITE DE COORDINATION DU PROJET FILETS SOCIAUX DE SECURITE FSS/ COMPOSANTE 3

TERMES DE REFERENCE DU CABINET EN CHARGE DU DEVELOPPEMENT DU SWITCH D'INTEROPERABILITE DES PLATEFORMES

1. Contexte

Madagascar demeure encore un pays où les conditions de vie de la majorité de la population, notamment en milieu rural, sont largement déplorables car le taux de pauvreté enregistré y est très élevé, soit 76,5 % en 2010 dont 82,2% en milieu rural.

En réponse à cette situation, le Gouvernement de Madagascar a fait de leur priorité le développement du secteur de la protection sociale. La politique générale du gouvernement (Politique Générale de l'Etat), publiée en mai 2014, déclare la lutte contre la pauvreté, la vulnérabilité et la misère en tant que « priorité des priorités ». La protection sociale (ou l'absence de celle-ci) est mentionnée comme d'abord dans la liste des défis sectoriels (après des sujets transversaux comme la réconciliation nationale, la gouvernance, la réduction de la pauvreté et la justice). La politique établit les orientations stratégiques suivantes pour le secteur de la protection sociale : (i) l'élaboration d'une politique de protection sociale ; (ii) développer des activités de travail à forte intensité de main-d'œuvre ; Et (iii) assurer la sécurité alimentaire des populations vulnérables.

Les principaux programmes de sécurité sociale à Madagascar sont soutenus par des partenaires internationaux. Le Programme alimentaire mondial (PAM) soutient des programmes qui fournissent l'alimentation scolaire, la prévention et le traitement de la malnutrition aiguë, accroissent l'accès aux marchés pour les petits agriculteurs et fournissent des secours et une aide au redressement précoce sous la forme de programmes d'argent ou de nourriture pour travail aux personnes vulnérables et ménages touchés par des catastrophes naturelles. L'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) met en œuvre le programme Food for Peace, un programme intégré de développement communautaire visant à réduire la malnutrition, à accroître la productivité agricole et à renforcer la résilience des ménages et des communautés, y compris par des activités alimentaires pour le travail. Au cours des années de crise, la Banque mondiale a soutenu l'agenda du filet de sécurité par l'intermédiaire du Fonds d'intervention pour le développement (Fonds d'Intégration pour le Développement ou FID). Le FID a travaillé avec les communautés pour fournir de petites infrastructures communautaires et a mené des activités d'argent comptant pour le travail visant à fournir aux pauvres un emploi à court terme tout en réhabilitant l'infrastructure communautaire de base. Depuis 2014, la Banque



mondiale a soutenu le gouvernement dans l'élaboration d'une approche plus programmatique de la protection sociale en concevant une « approche du filet social de sécurité » par le biais du programme de Filets Sociaux Productifs (FSP), ainsi que d'un programme de transfert monétaire pour le développement humain (TMDH).

Mais de son côté, le Ministère a également différents programmes, de petites tailles mais multiples, ainsi que les acteurs de développement et humanitaires dans le secteur de la Protection sociale non contributive en général

A travers le Projet Filets Sociaux de Sécurité (FSS), la Banque mondiale soutient le gouvernement dans trois composantes :

1. Composante 1 : Construire des filets sociaux de sécurité pour les pauvres dans les zones sélectionnées ;
2. Composante 2 : Renforcer la gestion des filets sociaux de sécurité, de la surveillance et de la responsabilité sociale ;
3. Composante 3 : Renforcer les capacités institutionnelles pour la coordination, la surveillance et l'évaluation du système de protection sociale.

A Madagascar, les interventions en matière de protection sociale sont multiples et défragmentées, dont le besoin d'un système de coordination et de suivi qui permettra l'utilisation de la synergie et la complémentarité entre les programmes, une meilleure distribution géographique des interventions, et facilitera la mise en œuvre des évaluations d'impact dans le respect des méthodologies choisies, le partage des leçons apprises ainsi que les défis et la façon dont ils ont été surmontés ; entre autres effets positifs.

Le Gouvernement de Madagascar, par le biais du Ministère de la Population, de la Protection Sociale et de la Promotion de la Femme a déjà mis en place un système de coordination, de suivi et d'évaluation de toutes les activités en matière de Protection Sociale (Composante 3 de FSS). Le système assure :

- La gestion d'un registre des bénéficiaires dans le cadre des actions de protection sociale du régime non contributifs, identifiées par les différents partenaires ;
- La gestion des annuaires des intervenants, des agences d'exécution et des programmes de la protection sociale du système non-contributif ;
- Le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des activités des différentes interventions de protection ;
- La cartographie dynamique des interventions de protection sociale du système non contributif et les principaux indicateurs.

Actuellement, la mise à jour du registre des bénéficiaires et de l'annuaire des interventions se fait manuellement. Dans ce contexte, le Ministère de la Population, de la Protection Social et de la Promotion de la Femme éprouve le besoin d'optimiser et d'automatiser la mise à jour des données provenant de ses partenaires afin d'assurer l'intégrité des informations que le système fournit.

Avec l'appui du Projet de Gouvernance Digitale et de Gestion de l'Identité Malagasy (PRODIGY), le Gouvernement de Madagascar a mis en place une plateforme open source (XROAD) qui offre un canal sécurisé aux institutions qui souhaitent partager des données.

Le présent terme de référence est développé pour le recrutement d'un cabinet ou firme chargé de la conception, du développement à l'installation et la mise en œuvre de une solution utilisant la plateforme XROAD pour l'automatisation de la collecte, la production des statistiques et le partage et diffusion des informations.



2. Objectif

L'objectif principal visé est l'optimisation du système actuel du Ministère et de mettre en place une solution d'interopérabilité permettant l'intégration automatique des données relatives aux programmes de protection sociale non contributive dans la base de données du Ministère. Le plateforme est une couche d'échange de données (Data Exchange Layer) entre des systèmes d'information.

Actuellement, des fichiers templates de collecte des données sont envoyés périodiquement vers les partenaires, pour qu'ils les remplissent. Une fois remplis, les fichiers sont consolidés au niveau du Ministère pour être finalement intégrés dans le système. Ce processus n'est pas optimal et nécessite une amélioration.

Ainsi, la solution que le cabinet va fournir au ministère sera la connexion des bases de données du Ministère (registre des bénéficiaires et de l'annuaire des interventions) aux autres systèmes spécifiés par le Ministère par le biais de XROAD pour permettre les fonctionnalités suivantes :

- Récupération automatique des données provenant des partenaires (bases de données, fichiers textes, API, etc.) ;
- Extraction des informations utiles provenant des données des partenaires ;
- Transformation de ces données pour qu'ils soient aux normes du système du Ministère ;
- Mise à jour automatique de la base de données du système du Ministère avec les données provenant des partenaires

3. Contenu de la mission

La mission du cabinet consistera à :

- Comprendre le système existant au niveau du Ministère ;
- Comprendre la plateforme XROAD au niveau de l'Unité de Gouvernance Digitale de Madagascar
- Recenser les systèmes existants au niveau des partenaires du Ministère ;
- Réaliser la spécification des besoins, l'étude et la création de l'architecture de la solution ;
- Déployer la solution sur le serveur du Ministère ;
- Mettre en place les mesures de sécurité nécessaires au niveau de la solution pour que les données soient intègres ;
- Mettre en place un système de log pour avoir l'historique des différentes actions faites et traitées par le système/solution ;
- Assurer la maintenance ; élaborer le plan de suivi et de maintenance corrective et évolutive de la solution ;
- Former l'équipe du projet et les utilisateurs au niveau du Ministère et des partenaires, à savoir :
 - Elaborer le support et le plan de formation ;
 - Former, en lien avec l'équipe du projet, les utilisateurs à l'utilisation de la solution mise en place.
- Former les personnes responsables et administrateur du système au niveau central, à savoir :
 - Elaborer le support et le plan de formation ;



- Transférer les compétences sur les mises à jour des modules et autres fonctionnalités liées au système dans son ensemble.

Il est à souligner que les tâches énumérées ci-dessus, peuvent ne pas être exhaustives pour mener à bien cette mission. Le cabinet pourra en proposer sur la base des expériences qu'il a acquises

4. Phase de réalisation du projet

La réalisation du projet sera segmentée en huit phases :

Phase 1 : Démarrage du projet

Cette phase permet de fixer le cahier des charges opérationnel comprenant :

- Les méthodes de travail ;
- Le périmètre du projet ;
- Les macro/micro-plannings envisagés ;
- Les règles de fonctionnement du projet ;
- Les circuits de validation ;
- Les différents acteurs et leurs disponibilités ;

Phase 2 : Etude, conception et paramétrages

Les principales tâches de cette étape sont :

- Réaliser un cadrage des spécifications fonctionnelles générales ;
- Recueillir et analyser les informations auprès des partenaires ;
- Etudier le système actuel et définir l'architecture technique de la solution ;
- Spécifier et maquetter les fonctionnalités attendues ;
- Etudier l'interopérabilité avec l'X-Road du Prodigy
- Mise en place des API de l'interopérabilité

Phase 3 : Mise en œuvre

Dans cette phase, le prestataire doit :

- Réaliser le cœur de la solution avec les fonctionnalités attendues ;
- Installer la plateforme sur un serveur temporaire ;
- Tester le fonctionnement de la solution sur leur serveur temporaire ;
- Former les responsables au niveau central sur l'utilisation de la plateforme et l'alimentation des données ;
- Rédiger et fournir toutes les documentations nécessaires à la mise en œuvre de la solution ;
- Accompagner les responsables au niveau central pendant la phase de test sur l'utilisation de la plateforme et l'alimentation des données.

Phase 4 : Installation et configuration

Cette phase consiste à mettre en place le système sur le serveur définitif avec tous les modules :

- Configurer les équipements matériels et logiciels (serveurs, routeur, ...) pour la mise en place de la solution et de la connexion entre le système interne du ministère et ceux des partenaires ;
- Assurer la haute disponibilité de la base de données ;
- Assurer la sécurité de la solution au niveau du Ministère et de ces partenaires ;



Phase 5 : Recette et vérification par le Ministère

Les principales tâches du prestataire dans cette phase sont :

- Assister l'équipe du Ministère pour le test de l'ensemble de la solution mise en place ;
- Assurer la correction des éventuelles anomalies détectées

Phase 6 : Formation et transfert de compétences

Dans cette phase le prestataire doit :

- Renforcer les capacités de l'équipe responsable du projet ;
- Former les utilisateurs du Système ;
- Assurer le transfert de compétences ;
- Produire le manuel de formation et le manuel d'utilisation et d'administration du système.

Phase 7 : Mise en production et accompagnement

Dans cette phase, le prestataire doit réaliser la mise en production après validation du parfait état de fonctionnement de la solution avec toutes ses fonctionnalités. Il doit accompagner les utilisateurs et les responsables

Le service sera matérialisé par la production d'un manuel de procédures et autres livrables qui serviront de boussole à la conduite du projet.

5. Livrables

Les livrables suivants seront attendus du cabinet :

Au démarrage du projet :

- Note méthodologie et planning de travail détaillé, 15 jours après la signature du contrat ou réception de l'ordre de service ;
- Une note de cadrage montrant la compréhension du mandat et décrivant les détails de tous les contenus et des fonctionnalités du système à mettre en place 2 mois après la réception de l'ordre de service ;
- Schéma de l'architecture de la solution à développer 2 mois après la réception de l'ordre de service;

Au cours de développement ou au configuration du plateforme :

- Rapport d'adaptation et l'intégration correspondants à chaque module d'interface des PTF et autres établissement public 3 mois après la réception de l'ordre de service.
- Rapport de comité de recette à chaque module 4 mois après la réception de l'ordre de service.
- Rapport de test de fonctionnalité à chaque module 5 mois après la réception de l'ordre de service.

A la fin du projet :

- Code source et/ou exécutable de la solution ;
- Documentation technique complète et détaillée du système (Base de données et Interface) ;
- Mise en production du système ;
- Plan de formation, module de formation et support de formation : sur l'utilisation et sur l'administration ;
- Rapport de formation des utilisateurs ;



- Rapport de formation des responsables de l'administration du système
- Rapport final d'activité.

Les taches seront terminés 8 mois après la réception de l'ordre de service.



6. Responsabilité du Ministère

Le Ministère fournira les documents suivants :

- L'architecture du système et les documents techniques décrivant le système en place ;
- Le flux d'informations à traiter par le système ;
- Les spécifications des équipements ;
- Le manuel de procédure ;

Le Ministère devra aussi mettre le cabinet en contact avec les partenaires afin qu'il puisse développer la solution selon le système des partenaires

7. Organisation et durée de la mission

La réalisation de la présente mission se fera à partir de la date de notification de l'ordre de services sur une durée maximale de neuf (09) mois calendaires y compris les délais nécessaires pour la validation des livrables intermédiaires et définitifs et l'attente d'exécution de la solution.

Les consultants travailleront en étroite collaboration avec le Directeur Général de Protection Sociale, et les responsables des aspects informatiques du MPPSPF et des représentants des différents programmes.

Les outils de collecte seront remis au cabinet dans le cadre de sa mission.

Cependant, le cabinet sera le premier responsable de la qualité, de la présentation des rapports et autres documents.

A chaque phase, des séances de validation avec les responsables des aspects informatiques du MPPSPF et des représentants des différents programmes devront être effectuées avant de passer aux phases suivantes, si nécessaires. Les livrables suivants devaient être validés à chaque étape :

- La note de cadrage comprenant la méthodologie, le planning de travail détaillé et les solutions techniques en réponse du cahier de charges fonctionnel ;
- Le Plan de formation, module de formation et Su de formation.

Pour le développement de l'application, le cabinet fonctionnera avec ses propres moyens techniques (ordinateurs, outils de développement authentiques, ressources humaines, etc.)

8. Profil du Cabinet :

L'équipe du projet devra être un cabinet avec des références solides :

- Au moins cinq (05) années d'existence à Madagascar (légalement constitué) en tant qu'ESN (Entreprise des Services Numériques) avec des expériences significatives dans la conception et la mise en œuvre de Système d'Information et de Gestion (conception, développement, mise en œuvre, intégration, schéma directeur informatique, formation, conseil...);
- Au moins deux (02) missions similaires lors de ces (02) dernières années en matière de conception et de mise en place de solution permettant d'automatiser le processus de traitement d'une entité,
- Expériences et/ou compétences vérifiées avec la plateforme XROAD serait un atout



Il doit en outre disposer au moins de personnel-clé suivant :

Un (01) Chef de mission

- Diplôme minimum de niveau Bac+4 en informatique, génie électrique, management de projet ou similaire ;
- Au moins sept (07) ans d'expériences professionnelles ;
- Au moins cinq (05) ans d'expériences dans la conduite de projet informatique ;
- Expériences dans l'élaboration de systèmes d'information dans le domaine public serait un atout.

Un (01) Architecte de système d'information

- Diplôme minimum de niveau Bac+5 en informatique ;
- Au moins sept (05) ans d'expériences professionnelles ;
- Au moins cinq (03) ans d'expériences dans la conception de solution informatique ;
- Expériences dans la conception de solution d'intégration continue de données serait un plus

Deux (02) Développeurs d'application

- Diplôme minimum de niveau Bac+3 en informatique, électronique, mathématique ou statistique appliquée ;
- Au moins cinq (05) ans d'expérience professionnelle ;
- Au moins cinq (05) ans d'expérience en tant que développeur Full Stack (y compris automatisation de processus)

Un (01) DevOps

- Diplôme minimum de niveau Bac+4 en informatique, électronique, mathématique ou statistique appliquée ;
- Au moins sept (05) ans d'expériences professionnelles ;
- Au moins cinq (05) ans d'expériences en tant que DevOps

Un (01) Testeur Assurance Qualité

- Diplôme minimum de niveau Bac+2 en informatique, électronique, mathématique ou statistique appliquée ;
- Au moins sept (05) ans d'expériences professionnelles ;
- Au moins cinq (02) ans d'expériences en tant que testeur QA ;

Compétences générales pour tous les membres de l'équipe :

- Une bonne connaissance de la langue française ;
- Une bonne capacité de communication verbale et de rédaction ;
- Une connaissance avancée des technologies de l'information ;
- Une expérience dans les renforcements des capacités notamment dans l'andragogie ;



9. Période d'accompagnement

L'accompagnement sur place ou à distance devrait être effectué juste après la livraison de la solution. Et après la réception finale du système, une période d'accompagnement sur place étalée sur six (06) mois à raison de dix (10) jours par mois maximum sera exigée.

L'accompagnement sera effectué sur place (au bureau du MPPSPF) et ou à distance (par e-mail ou par téléphone). Pendant cette durée de six (06) mois après la réception finale, l'assistance à distance sera illimitée. Cet accompagnement sert à assister les responsables afin que l'utilisation et l'administration du système soient maîtrisés à l'issue de cette période.

10. Période de garantie

La durée de garantie du fonctionnement du logiciel après la date de la réception définitive devrait être un (01) an au minimum.

Le soumissionnaire, à titre de service après-vente, devra proposer dans son offre :

- Une offre de maintenance évolutive pendant la période garantie ;
- Une offre de maintenance corrective et évolutive après la période de garantie.

Le Coordonnateur



HANJOVAKO Christian