

**TERMES DE REFERENCE**  
**CONSULTANT INDIVIDUEL CHARGE DE L'AUDIT TECHNIQUE DES TRAVAUX**  
**DE REHABILITATION/RECONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES**

## **I – PREAMBULE**

Madagascar est un pays en situation d'extrême vulnérabilité face aux aléas naturels conjugués à la pauvreté et l'insécurité alimentaire. Le pays est en proie à de croissantes menaces complexes, fruits de l'interaction entre les menaces aggravées par les effets du changement climatique, la dégradation de l'environnement et la vulnérabilité sociale de sa population. Cette situation engendre des catastrophes de façon régulière.

Aussi, la réduction des effets et impacts de ces catastrophes sur l'environnement socio-économique et sur les infrastructures ainsi que l'amélioration de capacité de réponse aux catastrophes sont-elles parmi les actions prioritaires du Gouvernement Malagasy.

Le BNGRC mobilise tous les partenaires techniques et financiers en vue des réponses aux urgences et aux catastrophes ainsi que du relèvement précoce.

Une convention de partenariat entre le BNGRC et le FID a été signé le 17 juin 2021 dernier. Cette convention a pour objet de définir les rôles et les obligations des Parties dans la mise en œuvre et le mécanisme déclencheur dans la sous-composante 1.3 « Réponse pour un relèvement précoce après les catastrophes naturelles du Projet FSS/FA ».

Le BNGRC communique au FID dans un délai imparti la liste des zones sinistrées et priorisées avec la liste des infrastructures endommagées et éligibles pour le Programme.

Le FID réalise les travaux conformément aux normes en vigueur, intégrant notamment les dispositifs para cycloniques et les règles de construction des pistes et ouvrages contre l'inondation.

Le Projet FSS/FA finance actuellement des microprojets d'infrastructures socio-économiques de base dans les zones fortement touchées par des catastrophes naturelles.

Les présents Termes de Référence (TDR) sont élaborés en vue de procéder au recrutement d'un Consultant pour l'audit technique des infrastructures socio-économiques réalisées dans le cadre du projet des FSS/FA.

## **II – OBJECTIFS**

Le but poursuivi par le présent audit est de permettre au gouvernement Malagasy, à la Banque mondiale et au FID de disposer d'informations fiables sur le niveau d'efficacité et d'efficience obtenu dans la réalisation des microprojets financés.

L'audit technique procédera à l'analyse du processus de réalisation des microprojets, examinera la qualité des études, des travaux et équipement, le respect des règles de l'art, et de la conformité des prestations par rapport aux critères décrits dans le manuel des procédures et dans les dossiers d'appel d'offres, ainsi que les processus de passation de marchés.

De façon spécifique, l'audit technique des microprojets d'infrastructures a pour objectif de :

- (i) examiner l'exécution et la gestion technique des contrats de travaux et les maîtres d'œuvre ;
- (ii) examiner la qualité des travaux et équipements exécutés ou fournis par les titulaires dans le cadre de leurs contrats avec le FID ;
- (iii) examiner dans quelle mesure l'indicateur « pourcentage d'infrastructures socio-économiques de base ayant une qualité technique satisfaisante » est atteinte ou pas ;
- (v) examiner et préciser les coûts unitaires des travaux par type d'infrastructure et la durée des travaux par type d'infrastructure
- (vii) mesurer le degré de respect des procédures de gestions des risques environnementaux et sociaux des sous projets;
- (viii) examiner l'efficacité et l'efficience du processus de passation et d'exécution des marchés.
- (ix) formuler des recommandations pertinentes pour corriger les insuffisances identifiées et améliorer davantage les performances techniques.

### **III- ECHANTILLONAGE**

Ce travail se fera sur la base des données recueillies sur place concernant le nombre, la taille, la nature et la dispersion géographique des microprojets exécutés ou en exécution.

L'audit sera effectué en examinant en détail un échantillon représentatif de microprojets. Au début de ses prestations, le Consultant proposera la taille de l'échantillon suivant le nombre et le type de microprojets. L'échantillon sera sélectionné par un tirage au sort et fera l'objet d'une vérification de sa représentativité.

Toutefois, l'étendue des interventions du Consultant par rapport à la situation à jour des travaux de réhabilitation/reconstruction seront à discuter avec l'équipe opérationnelle du FID lors de la séance de prise en main.

### **IV- CONTENU DE L'AUDIT DES MICROPROJETS ET L'EVALUATION DU PROGRAMME FSS/FA – SOUS COMPOSANTE 1.3**

#### **4.1 CONTENU DE L'AUDIT DES MICROPROJETS**

L'audit technique portera sur :

L'audit technique procédera à l'analyse du processus de réalisation des microprojets achevés et en cours sélectionnés, examinera la qualité des études, des travaux et équipements, le respect des règles de l'art, l'intégration du volet environnemental, la mise en œuvre des dispositifs paracycloniques et de la conformité des prestations par rapport aux critères décrits dans le manuel des procédures.

L'audit consistera à effectuer les tâches suivantes :

#### **Au niveau de l'organisation générale:**

- Vérifier le respect des critères d'éligibilité des microprojets prescrits par les manuels de procédures et le protocole d'accord avec le BNGRC pour les microprojets réalisés;
- Evaluer la prise en compte de toutes les recommandations issues des évaluations environnementales et l'appropriation de la culture environnementale par les communautés bénéficiaires ;
- Vérifier que tous les investissements ont été mis en place conformément aux dispositions des accords de financement applicables et des manuels en vigueur (en respectant entre autres les critères d'éligibilité des microprojets prescrits par les manuels de procédures, les respects des critères de réhabilitation ou de reconstruction, et les Conventions de Maîtrise d'Ouvrage Délégué CMOD) ;

#### **Au niveau des études techniques, des services de consultants et de la formation:**

- Vérifier la qualité des études techniques y compris l'intégration des études environnementales et les normes paracycloniques, s'assurer que le processus de supervision du FID permet de garantir la qualité des études confiées aux bureaux d'études ;
- Vérifier la consistance des études techniques et apprécier la pertinence technique et économique des solutions préconisées, y compris les mesures environnementales et les normes paracycloniques par les bureaux d'études ;
- Vérifier la conformité et la qualité des dossiers d'études à savoir, l'Avant Projet Sommaire (APS) l'Avant Projet Détaillé (APD) et les Mémoires Techniques ;

## Au niveau de l'exécution des travaux d'infrastructures

### *Première étape :*

- Donner une description quantifiée simple des infrastructures auditées ;
- Vérifier la conformité des travaux, la réalisation des mesures environnementales et des dispositifs paracycloniques, et leurs coûts avec les programmes prévus dans les conventions et documents du projet et du respect de leur coût et des objectifs fixés dans les conventions ;
- Apprécier, par observation visuelle faite au cours de visites sur site, la qualité des travaux réalisés, en s'appliquant la méthodologie suivante ou similaire :

**Méthodologie.** Pour apprécier la qualité des travaux, l'auditeur est invité à utiliser un système de notation normalisé et des critères clairs pour l'attribution d'une note ou une autre.

- a) Sur chaque site, le consultant évaluera de façon distincte la qualité des travaux du bâtiment principal, des latrines, de l'éclairage et du mobilier, le cas échéant.
- b) Pour chaque bâtiment, l'auditeur évaluera de façon distincte la qualité de l'exécution des : (i) fondations, (ii) murs, (iii) structures béton des poteaux, (iv) chainages, (v) charpente, (vi) toiture, (vii) sol intérieur, (viii) enduits, (ix) menuiseries, (x) pour les sanitaires uniquement : la ventilation des fosses. Pour chaque type d'ouvrage, l'auditeur fera une notation globale pour chaque site en quatre catégories :
  - **TS** = Très Satisfaisant : la qualité initiale est bonne, ne nécessite aucune intervention (hormis l'entretien courant) ;
  - **S** = Satisfaisant : quelques défaillances ou malfaçons secondaires dans la réalisation qui appelleraient des réparations mineures ;
  - **MS** = Modérément Satisfaisant : des défaillances importantes ne mettant pas en cause la stabilité du bâtiment. Ces défaillances nécessiteraient des réparations majeures ;
  - **IS** = Insatisfaisants : des défaillances très importantes, avec des implications structurelles. Une évaluation des réparations serait à faire pour estimer si le coût de la remise en état est acceptable en comparaison du coût de la reconstruction.

- S'assurer, de la conformité des travaux avec les plans d'exécution et les objectifs du projet, et du respect des termes du contrat à tous les niveaux y compris les mesures environnementales ;
- Procéder à la vérification des principaux prix unitaires des marchés en s'appuyant sur les prix unitaires des matériaux les plus usuels et de la main-d'œuvre ;
- Vérifier les prix unitaires des décomptes par rapport aux marchés, ainsi que le montant des travaux réellement exécutés ;
- Vérifier les ratios de main d'œuvre obtenus sur les chantiers et les comparer à ceux qui ont été prévus par les études proposées par les entreprises dans leurs offres ;
- Vérifier également l'organisation des chantiers, la tenue des réunions des chantiers (voir les procès verbaux de réunion et les rapports de chantier)
- Vérifier l'existence et la bonne tenue des cahiers des rapports de chantier, des ordres de service, la justification des éventuels avenants ainsi que les procès verbaux de réceptions techniques et provisoires des travaux ;

- Vérifier que les expertises nécessaires sont recherchées et utilisées à temps pour résoudre les problèmes et détails techniques.

*Deuxième étape :*

- Vérifier les délais d'exécution des travaux réalisés et en cours par rapport aux délais contractuels.
- Vérifier les justifications des prolongations de délai.
- Préparer un tableau de synthèse pour chaque microprojet analysé indiquant le type des travaux, le montant total, la catégorie d'entrepreneur, et le retard encouru le cas échéant. En cas d'éventuel retard constaté sur un chantier, analyser les dispositions qui ont été prises pour sa résorption et l'application des pénalités. Analyser le cas échéant le dépassement de coût, par type de travaux, montant du marché, catégorie d'entrepreneur, en tenant compte du budget estimé par l'ingénieur ;

***Au niveau des partenaires:***

Vérifier par quelques entretiens et enquêtes, l'état des relations que le FID a avec ses différents partenaires :

- Avec l'Etat, l'Administration et les collectivités : il s'agit de voir leur degré d'implication dans la réalisation des projets, ce qui peut largement jouer sur le niveau d'appropriation et d'entretien des ouvrages ;
- Avec les bureaux d'études et les entreprises, examiner la qualité des rapports qui existent entre les deux partenaires. A ce titre, examiner les registres des bureaux d'études et des entreprises pour examiner les conditions de leur agrément et le niveau de leur qualification ;
- Au niveau de chacun de ces points d'audit, l'auditeur ne se contentera pas uniquement de vérifier ou de constater l'existence ou la non-existence de problèmes mais il aura à faire des recommandations qui permettront au FID d'améliorer ses procédures pour garantir plus de performance.

## **4.2 CONTENU DU TRAVAIL D'EVALUATION :**

Le travail d'évaluation comprendra entre autres les volets ci-dessous.

### **4.2.1. Etablissement d'un bilan global**

Le Consultant devra établir un bilan global et objectif des actions du programme depuis son démarrage. Cette étape lui permettra de disposer d'une connaissance précise et détaillée de la composante, de son évolution et de son contexte. A cet effet, il devra notamment :

- Rassembler et consulter toutes les informations et tous les documents relatifs à la composante, étudier le cadre logique de l'intervention (ciblage des zones d'intervention, finalité, objectifs spécifiques, réalisations, indicateurs de suivi et hypothèses critiques) ;
- Conduire des entretiens avec les personnes impliquées ou ayant été impliquées dans la conception, la gestion et la supervision des microprojets de réhabilitation reconstruction des infrastructures et équipements.

### **4.2.2. Conduite d'une analyse évaluative**

A partir des constats et des informations disponibles, le Consultant devra :

- Evaluer la pertinence des interventions en examinant la correspondance de la composante avec les besoins et attentes des bénéficiaires sinistrés, apprécier les stratégies et les interventions des autres parties prenantes (autres projets ou organismes intervenants dans le cadre de la Gestion des Risques et Catastrophes à Madagascar ou ailleurs) ;
- Apprécier la concordance entre les moyens et instruments mobilisés pour concourir à la réalisation des objectifs ;
- Faire une analyse comparative des qualités et coûts des ouvrages construites dans le cadre de la composante en comparaison avec des infrastructures similaires réalisées par d'autres projets/programmes, sur financement des bailleurs de fonds ou l'Etat.
- Examiner si l'atteinte des objectifs et les résultats et impacts obtenus sont de nature à se maintenir, voire à s'amplifier, dans la durée et dans des conditions bien déterminées.
- Apprécier les modalités d'intervention du FID, leur apport spécifique et leur complémentarité avec d'autres ressources comparables disponibles.

#### **V- PROFIL DE L'AUDITEUR :**

La mission sera réalisée par un Consultant Individuel titulaire d'un diplôme d'ingénieur en génie civil, génie rural, architecte DE (Diplômé d'Etat), architecte DEA (Diplôme d'Etat d'Architecte) ou architecte DPEA (Diplômes Propres aux Ecoles d'Architecture). Le Consultant Individuel peut proposer de se faire accompagner par des assistants à sa charge en cas de besoin.

Le Consultant doit justifier une expérience d'au moins quinze (15) ans dans la préparation et la conduite d'études et contrôle des travaux d'infrastructures publiques.

L'auditeur doit disposer des expertises suivantes : assistance technique au Maître d'Ouvrage, audit technique, gestion de projet, passation de marchés et sauvegardes environnementales et sociales.

L'auditeur doit avoir réalisé au moins trois (03) missions d'audit technique d'infrastructures socio-économiques de base au cours des cinq (05) dernières années sur des financements de bailleurs de fonds. L'expérience de missions similaires sur un projet financé par la Banque mondiale serait un atout.

#### **VI - DOCUMENTS DE BASE DE L'AUDIT ET DE L'EVALUATION**

Le FID mettra à la disposition de l'auditeur tous les documents nécessaires à sa mission et l'aidera à prendre contact avec toutes administrations, toutes institutions ou prestataires de services concernés par l'audit technique et l'évaluation du programme FSS/FA. L'auditeur analysera et interprétera les données fournies, qui doivent être considérées comme confidentielles.

Ces documents doivent au moins comprendre :

- les manuels de procédures en vigueur ;
- tous les dossiers relatifs à la consultation des partenaires (bureaux d'études, entreprises) ;
- les rapports d'évaluation des offres ;
- les contrats des partenaires ;
- les rapports d'études ;
- toutes correspondances avec les Maîtres d'ouvrage, le Bailleur et les partenaires ;
- la situation financière des opérations, etc...

#### **VII - PRESENTATION DES RAPPORTS DE L'AUDITEUR**

Les principales conclusions de ces rapports seront au préalable discutées avec le FID. Les commentaires du FID seront transmis au plus tard deux semaines après la date de remise du rapport provisoire.

Chacun de ces rapports sera transmis en version imprimée en trois (03) exemplaires et en version pdf.

Le rapport comprendra entre autres :

- a) Un résumé des principaux résultats de l'audit (observations et recommandations) des microprojets et de l'évaluation du programme FSS/FA – sous composante 1.3;
- b) Les commentaires et les observations sur les systèmes de gestion des travaux, et leur entretien et sur l'existence ou non du suivi environnemental, et les procédures de contrôle qualitatif et quantitatif examinées au cours de l'audit, le respect des procédures de passation des marchés et de gestion des contrats et les éventuelles insuffisances relevées ;
- c) Les faiblesses principales décelées, leurs origines et les mesures proposées pour y remédier et un plan d'action pour le suivi de leurs mises en œuvre ;
- d) Tout facteur exogène qui a pu avoir une influence quelconque sur la gestion des opérations par l'Agence (environnement local, en particulier le niveau de qualification des consultants et entreprises locales, procédures des bailleurs des fonds, manque de fonds de contrepartie etc...);
- e) Tout autre sujet jugé pertinent par l'auditeur (A titre d'exemple, les listes d'entreprises agréées, les procédures d'attribution de marchés, les documents - types et procédures utilisées par le FID. Les prescriptions techniques, transparence etc...).
- f) Les analyses et les recommandations issues de l'évaluation du programme FSS/FA – sous composante 1.3

### ***Structure du rapport***

L'auditeur présentera les rapports (provisoire et définitif) sous la forme suivante:

- Résumé du rapport présentant les conclusions générales de l'audit et de l'évaluation du programme FSS/FA – sous composante 1.3;
- Un chapitre décrivant la méthodologie employée par l'auditeur ;
- Un chapitre spécifique comprenant les résultats détaillés de l'audit (méthode d'audit, résultats obtenus par domaine, recommandations spécifiques et modalités de leur mise en œuvre, etc...).
- Un chapitre comprenant les résultats détaillés de l'évaluation du programme FSS/FA – sous composante 1.3, les recommandations spécifiques et les modalités de mise en œuvre des recommandations, etc....

### **VIII - DUREE DE LA MISSION ET PROPOSITION DU CONSULTANT :**

Le Consultant exécutera la mission sur une durée totale ne devant pas excéder huit (08) semaines ou 56 jours calendaires à compter de la date de la notification de l'ordre de service de démarrage de la prestation, repartis en deux missions :

- 46 jours pour l'évaluation des coûts des diverses prestations, l'audit technique des microprojets et l'évaluation du programme FSS/FA – sous composante 1.3.
- 10 jours effectifs pour la rédaction du rapport provisoire et final,

Le début de la mission est prévu le .....

Le Consultant fera sa proposition sur la base de cette estimation ou du nombre de jours de missions. Il devra accompagner son offre par une note justifiant la méthodologie proposée.

