**Conception et pilotage de la mise en place d'un système de gestion de services touristiques
auprès du Réseau des Parcs et Réserves gérés par Madagascar National Parks
(Conception et déploiement de gestion digitalisée des sites touristiques)**

TERMES DE REFERENCE POUR LE RECRUTEMENT D'UN CABINET

1. CONTEXTE

Madagascar National Parks (MNP), une association reconnue d'utilité publique, dûment mandatée par l'Etat Malagasy, vise à assurer la conservation et la gestion durable et rationnelle des ressources naturelles du Réseau des Parcs Nationaux et Réserves. MNP, dans sa vision d'une pérennisation axée sur la préservation de l'environnement, le respect des communautés locales et la promotion d'un tourisme responsable, a fait de ses priorités le déploiement de ses marchés prioritaires, dont l'écotourisme. La stratégie de développer l'écotourisme de MNP vise à placer d'ici 2027 un ou plusieurs de son Réseau parmi les dix premières destinations touristiques mondiales. La diversification et l'amélioration des offres touristiques ainsi que les expériences-visiteurs font ainsi parties des actions prioritaires du Réseau.

Le Projet Pôles Intégrés de Croissance (Projet PIC) est une série de projets initiée par le Gouvernement de Madagascar financée par la Banque Mondiale. La phase actuelle du Projet – dénommé Projet de Transformation Economique pour la Croissance ou PIC3 soutient le développement des Petites et Moyennes Entreprises œuvrant dans l'Agribusiness, le Numérique et le Tourisme dans les Régions Analamanga, Analanjirifo, Anosy, Atsimo Andrefana, Atsimo Atsinanana, Atsinanana, DIANA, Fitovinany et Vatovavy.

Les axes d'intervention du Projet en matière du Tourisme comprennent notamment le renforcement de la gouvernance institutionnelle, la promotion touristique de la destination Madagascar et des régions, l'amélioration et la diversification de l'offre en produits et services touristiques, l'amélioration de la connectivité et de la viabilisation touristique des destinations d'intervention du Projet.

Étant un acteur incontournable de l'écotourisme à Madagascar, MNP a été l'un des bénéficiaires des précédentes (PIC1 et PIC2) et de l'actuelle (PIC3) phases du Projet PIC – durant lesquelles diverses activités ont été initiées et/ou déployées : mise en place et valorisation touristique du Parc National Marin Nosy Tanikely, promotion des investissements touristiques, aménagement et construction d'infrastructures touristiques, renforcement de compétences des agents de MNP, ...

Dans l'atteinte des visions ainsi fixés et dans la poursuite des activités communes ainsi initiées, MNP et le Projet PIC se sont convenus de collaborer sur l'amélioration et la diversification des offres touristiques au sein de trois (03) Parcs Nationaux et Réserves gérés par MNP : Andasibe, Montagne d'Ambre et Ranomafana. Cette collaboration vise entre autres à améliorer et à simplifier l'expérience visiteurs en matière d'accueil (vente de droit d'entrée, ...) et de services d'interprétation (gestion de guides et amélioration de circuits de visite...)

A ce titre, en appui à MNP, le Projet PIC recrute, un Cabinet en charge de la conception et du pilotage de la mise en place d'un système de gestion des services d'accueil et d'interprétation touristiques du Réseau des Parcs Nationaux et Réserves gérés par MNP, en lien avec ses perspectives de transformation numérique des offres touristiques, d'une part, et d'autre part, du déploiement du système ainsi élaboré dans les Parcs Nationaux Andasibe, Montagne d'Ambre et Ranomafana.

2. OBJECTIFS DE LA MISSION

L'objectif général de la présente mission est de contribuer à la conservation et à la gestion durable et rationnelle des ressources naturelles et à la pérennisation financière par la modernisation du système d'accueil et de gestion de services touristiques des Parcs Nationaux et Réserves géré par MNP.

Les objectifs spécifiques de la mission consistent notamment à (i) effectuer un état des lieux du système d'accueil et de services touristiques afin de mieux définir les objectifs et besoins de la digitalisation et (ii) développer une plateforme numérisée, modulaire et ouverte, permettant une gestion basée sur les données des opérations et des relations clients et en intégration de solution de paiement en ligne et digitalisation de services touristiques.

3. RESULTATS ATTENDUS

A l'issue de cette mission, le Réseau des Parcs Nationaux et Réserves gérés par de MNP dispose en matière de système d'accueil et d'interprétation touristique :

- Un diagnostic des besoins en amélioration,
- Une plateforme numérique de gestion destinée pour les gestionnaires des Parcs et Réserves,
- Une application de paiement en ligne intégrée à la plateforme.

4. ETENDUE DE LA MISSION

La mission sera répartie en trois (3) étapes :

- Diagnostic des besoins du système d'accueil et de gestion des services touristiques,
- Conception et développement informatique d'un plateforme/système appropriée,
- Pilotage du plateforme/système, avec accompagnement et suivi opérationnel.

Le Réseau des Parcs Nationaux et Réserves géré par MNP constitue le bénéficiaire des parties conceptuelles de la mission, tandis que le déploiement des systèmes ainsi élaborés se fera auprès des Parcs Nationaux de Montagne d'Ambre, Andasibe et Ranomafana.

La plateforme devra pouvoir être facilement transposée et mise à l'échelle dans les autres Parcs et Réserves MNP et des autres sites à fort potentiel touristiques bénéficiaires de l'appui du Projet PIC.

Les détails de la méthodologie sont laissés à l'initiative du Cabinet.

Une démarche participative est toutefois nécessaire afin d'assurer une appropriation totale et une bonne exploitation et entretien des outils ainsi mis en place.

4.1. Diagnostic des besoins du système d'accueil et de gestion des services touristiques existants ou à mettre en place

Cette partie de la mission consiste à énumérer, identifier et analyser les systèmes et services existants et/ou à mettre en place au niveau de l'accueil et d'interprétation – incluant les services de guidages et d'infrastructures touristiques (circuit, aire de camping, ...) – du Réseau MNP en général et ceux des Parcs Nationaux et Réserve objets de la collaboration entre MNP et le Projet PIC.

A titre non exhaustif, les activités à confier au Cabinet comprennent :

- Préparer un inventaire des services existants à digitaliser et des nouvelles fonctionnalités à développer à l'intention du Réseau MNP et des visiteurs des Parcs Nationaux et Réserves,

- Déterminer les principaux objectifs de gestion et de performance, notamment en termes de la visitation touristique, que la plateforme pourra aider à informer,
- Analyser les besoins en collection et génération de données pour renseigner les objectifs de performance,
- Prioriser et décrire les services du Réseau MNP nécessitant de développement informatique : type de services, schéma opérationnel et organisation (arborescence), les besoins en ressources, ...

4.2. Conception et développement informatique d'un plateforme/système

Cette partie de la mission consiste à concevoir et développer une plateforme en web en mode online et offline pour la gestion du service d'accueil et d'interprétation, incluant un système de paiement intégré et un système mobile de contrôle lié à la plateforme pour le gestionnaire du Réseau MNP en général et ceux des Parcs Nationaux et Réserve objets de la collaboration entre MNP et le Projet PIC.

La solution doit obligatoirement être interopérable avec les systèmes d'information existants et futurs du MNP (notamment TOMATE, modules financiers, reporting), via des API standardisées et une architecture modulaire.

A titre non exhaustif, les activités à confier au Cabinet comprennent :

- Produire le schéma conceptuel d'une plateforme gestionnaire des services du Réseau MNP,
- Construire l'architecture informatique pour les services concernés, incluant la collecte, traitement et exploitation des données, ainsi que le système de génération de rapports, et concevoir les fonctionnalités associées. L'architecture devra permettre un fonctionnement hybride (cloud/local) avec mode offline et synchronisation différée, pour assurer la continuité du service en cas de coupure réseau,
- Développer une plateforme en ligne (application web et mobile) compatible aux systèmes d'exploitation Windows, Mac OS, Android et iOS, incluant plusieurs modules tels que
 - o La gestion de l'accueil (option de réservation de billets d'entrée) incluant les informations concernant les services existant (attraits touristiques, tarifs d'entrée, circuits à visiter, tarif de guidage, guides, les infrastructures touristiques,...),
 - o La gestion des guides (réservation de services de guidage),
 - o La gestion et exploitation des infrastructures touristiques (réservation pour la visite d'un circuit, réservation de site de camping, ...),
- Développer un module de paiement en ligne des services proposés par le Réseau MNP - compatible aux systèmes d'exploitation Windows, Mac OS, Android et iOS : ticket d'entrée, frais de guidage, location de camping, intégrant également les solutions Mobile Money locales (Airtel Money, Mvola, Orange Money, etc.), et permettant la génération automatique de reçus électroniques ou physiques.
- Établir le système de mise en œuvre et utilisation opérationnelle : comptage de visiteurs, validité, suivi et contrôle de tickets, ...
- Développer le module de reporting comprenant une visualisation des principaux indicateurs de performance de tourisme,
- Intégrer un module d'exportation des données vers différents formats à savoir xls, pdf, csv, sav, docx, jpg, ... etc,
- Intégrer des mesures de sécurité avancées comme l'authentification et le chiffrement des données pour protéger les informations des utilisateurs,
- Garantir le respect des standards internationaux de sécurité : chiffrement SSL/TLS, gestion des accès basée sur des rôles, journalisation exhaustive, conformité RGPD ou équivalent,
- Prévoir des API ouvertes pour permettre l'intégration avec d'autres systèmes et services, comme les plateformes de gestion des visiteurs ou les services de paiement externes,

- Effectuer des tests avec des utilisateurs de MNP et du public concerné pour garantir la qualité avant la mise en ligne et après le déploiement pour vérifier le bon fonctionnement de la plateforme et détecter tout éventuel dysfonctionnement ou erreur,
- Identifier les besoins en équipements, matériels et compétences nécessaires pour le déploiement de la plateforme auprès des trois (03) Parcs Nationaux et Réserve objets de collaboration entre MNP et le Projet PIC,
- Proposer des solutions matérielles adaptées au contexte (ex : terminaux mobiles robustes, imprimantes tickets, onduleurs, serveurs NAS locaux) et détailler leur plan de déploiement et de maintenance,
- Établir un manuel technique d'extension, de migration et d'installation de la plateforme ainsi élaborée sur l'ensemble du Réseau des Parcs.

4.3. Accompagnement et suivi opérationnel

Cette partie de la mission consiste à accompagner l'exploitation de la plateforme en ligne ainsi conçue.

A titre non exhaustif, les activités à confier au Cabinet comprennent :

- Assister dans le déploiement technique de la plateforme : pilotage, optimisation/correction des modules/fonctionnalités,
- Poursuivre l'amélioration de la plateforme en ligne une fois opérationnel pour assurer une expérience d'utilisation de haute qualité pour le personnel du MNP et pour les utilisateurs publics de la plateforme,
- Élaborer un manuel guide d'utilisation,
- Établir un manuel de maintenance, d'entretien et de mise à jour de la plateforme ainsi élaboré,
- Organiser des séances de formations pour l'ensemble des utilisateurs et administrateurs de la plateforme.

5. LIVRABLES

Le Cabinet établira et remettra à MNP et au Projet PIC les livrables suivants :

Échéance	Description des rapports/ Contenu/Commentaires
To(*) + 07 jours 05 homme-jour	Livable 1 : Rapport de démarrage de la mission, incluant la méthodologie et le calendrier d'intervention
To(*) + 30 jours 15 homme-jours	Livable 2 : Diagnostic des services d'accueil et d'interprétation, incluant les énumération et analyse des existants, les besoins d'amélioration et la description des services nécessitant de développement informatique ainsi qu'un cahier des charges détaillé avec une spécification des besoins fonctionnelles et non fonctionnelles.
To(*) + 60 jours 20 homme-jours	Livable 3 : Schéma conceptuel d'une plateforme gestionnaire des services MNP et architecture informatique correspondant.
To(*) + 120jours 40 homme-jours	Livable 4 : Version prototype de la plateforme en ligne, incluant au moins les modules de gestion d'accueil, des guides et des infrastructures touristiques et de paiement en ligne.

Échéance	Description des rapports/ Contenu/Commentaires
To(*) + 150 jours 20 homme-jours	Livrable 5 : Version démo de l'application incluant au moins les éléments décrits dans la version prototype.
To(*) + 180 jours 20 homme-jours	Livrable 6 : <ul style="list-style-type: none"> - Version finale (opérationnelle et testées de la plateforme en ligne et de l'application de paiement, - Tous les codes sources de la plateforme, - Liste et caractéristique technique des besoins en équipements et outils informatiques, - Manuel technique d'extension, de migration et d'installation de la plateforme sur l'ensemble du Réseau des Parcs
To(*) + 360 jours 20 homme-jours	Livrable 7 : Livrable final incluant, <ul style="list-style-type: none"> - Rapport de formation et d'accompagnement au déploiement/ maintenance et entretien, - Manuel technique et d'utilisation, - Manuel de maintenance, d'entretien et de mise à jour de la plateforme, - Codes sources finales de la plateforme, en cas de mise à jour.

(*) To : date de début du contrat

Chaque livrable fera l'objet d'une présentation à l'équipe MNP et celle du Projet PIC.

Tous les livrables, codes sources et documentations devront permettre une intégration future fluide au sein du système d'information global du MNP, sans exposer ni exiger la communication d'architectures ou documents internes confidentiels.

6. ORGANISATION ET DUREE DE LA PRESTATION

- MNP remettra au Cabinet les informations et données disponibles concernant les services concernant l'accueil et l'interprétation touristique au sein du Réseau.
- Le Cabinet doit travailler en étroite collaboration avec l'équipe de MNP et celle du Projet PIC dont les interlocuteurs techniques seront : le Département communication et Système d'Information et le service chargé de l'Écotourisme MNP, et le Volet tourisme du Projet PIC.
- Le démarrage de la mission sera prévu en Octobre 2025.
- La durée estimative de la mission est de 140 homme-jours étalés sur douze (12) mois.
- Le Cabinet sera rémunéré au forfait selon des modalités à définir entre lui et le Projet PIC.

7. QUALIFICATIONS ET PROFILS REQUIS

Le Cabinet doit

- Être formellement constitué (NIF, STAT, etc.),
- Disposer pour les sept dernières (07) dernières années au moins 05 missions pluridisciplinaires en données analytiques et/ou développement web et mobile et/ou en architecture de système d'information et/ou en intégration de solution de paiement en ligne et/ou digitalisation idéalement de services touristiques,
- Disposer de l'expérience en transfert de compétence.

Serait un atout,

- Expérience avec des organismes œuvrant dans la gestion des Aires Protégées,
- Expérience dans le secteur du tourisme à Madagascar.

Le Cabinet doit mobiliser une équipe multidisciplinaire composée d'un minimum de :

Un (01) Chef de mission, disposant au moins de

- Un diplôme de Master 2 en management, développement du tourisme, ou domaine pertinente à la mission,
- Cinq (05) années d'expertise dans la conduite des missions similaires,
- Bonne connaissance du secteur du tourisme en général et à Madagascar en particulier,
- Maîtrise de la langue française : expression orale et rédaction,
- Connaissance de la gestion d'aires protégées, de la gestion du tourisme, ou du Réseau des Parcs Nationaux et Réserves géré par MNP, serait un atout.

Un (01) informaticien, disposant au moins de

- Un diplôme d'études supérieures en informatique,
- Cinq (05) années d'expérience dans un rôle senior dans le secteur du développement informatique,
- Expérience avérée dans le développement d'au moins 02 plateformes/systèmes similaires,
- Excellentes connaissances sur les technologies Front End (HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, React Native, Xamarin, Flutter, ...) et Back End (Asp.Net Core, Java Spring, PHP, ...)
- Expérience souhaitée sur des architectures hybrides (cloud/local) et la synchronisation différée des données,
- Ayant de bonnes connaissances sur les tests logiciels : test unitaires, tests d'intégration, tests fonctionnels, ...

Un (01) spécialiste en sécurité informatique, disposant au moins de

- Maîtrise des standards de sécurité (authentification, chiffrement, gestion des accès),
- Expérience en cybersécurité, en particulier dans les projets web ou dans la gestion de données sensibles (paiement en ligne, données clients...),
- Expérience dans la mise en œuvre des normes internationales de sécurité (ex : RGPD ou équivalent, chiffrement SSL/TLS, audibilité) dans des contextes de paiement en ligne ou gestion de données personnelles.

Un (01) UX/UI Designer, disposant au moins de

- Diplôme et/ou certificat reconnu en design graphique, communication visuelle ou développement interactif,
- Expérience prouvée dans le design d'interfaces web et mobile centrées sur l'utilisateur,
- Capacité à concevoir des parcours utilisateurs intuitifs et adaptés aux profils de visiteurs touristiques,
- Maîtrise d'outils de maquettage comme Figma, Adobe XD, Sketch, etc.