

## **APPEL D’OFFRE de l’ONG GRET**

Recherche d’une consultance pour une mission d’Appui à la structuration du Système d’Information du GRET, en vue de la définition de l’architecture applicative

### Table des matières

1. Présentation de l’association et du contexte .....	2
2. Objet de la mission .....	4
3. Durée de la mission et modalités financières .....	7
4. Modalités d’intervention .....	7
5. Production des livrables .....	7
6. Profil de la consultance .....	8
7. Calendrier de réalisation de l’action.....	9
8. Modalités de remise des propositions .....	10

## 1. Présentation de l'association et du contexte

Le Gret commanditaire de l'appel d'offre est une ONG internationale de développement, de droit français, qui agit depuis 1976 pour apporter des réponses durables et innovantes aux défis de la pauvreté et des inégalités. C'est aussi une ONG professionnelle et innovante, dans sa vision du secteur du développement, dans l'implication des populations du Sud qu'elle considère actrices de développement, et dans ses pratiques. Pour mener à bien ses actions, le Gret établit des alliances et bâtit des partenariats diversifiés et de long terme, en France et dans tous ses pays d'intervention, avec des acteurs du monde associatif, économique, public ou de la recherche.

Depuis plus de 40 ans, le Gret cherche à créer un monde plus juste et plus durable. Il représente aujourd'hui une organisation internationale, décentralisée, solide, plurielle et influente où pays d'intervention et siège.

Les principaux pays d'intervention de GRET sont situés en Afrique (Sénégal, Burkina Faso, Niger, République du Congo, République démocratique du Congo, Madagascar, Togo, Bénin) en Asie du Sud-Est (Vietnam, Cambodge, Laos, Myanmar) et en Haïti.

Sur le plan de la gouvernance, GRET dispose d'une assemblée générale, d'un conseil d'administration et d'un bureau exécutif. Elle peut également avoir d'autres organes tels que des comités techniques ou des groupes de travail thématiques.

Au niveau opérationnel, GRET dispose d'une équipe basée au siège ainsi que de 14 représentations nationales ainsi que des antennes régionales dans les pays où elle intervient.

Le GRET est doté d'une équipe Système d'Information (SI) qui est une équipe transversale et internationale basée au Burkina Faso (2 ETP) et en France (3 ETP). Cette équipe appuie et développe des applications destinées à l'ensemble des collaborateurs dans tous les pays.

Au sein de notre ONG, le GRET, nous avons initié un chantier de structuration des systèmes d'information depuis 2016 avec le recrutement d'une personne dédiée. En 2021, nous avons initié la structuration d'une équipe capable d'appuyer la transformation digitale du GRET, tant au niveau organisationnel qu'au niveau des projets. En 2023, nous avons effectué un diagnostic complet des systèmes d'information et de nos processus de fonctionnement opérationnels et administratifs. Ce diagnostic a été effectué par un prestataire extérieur qui a ensuite été embauché au sein de l'équipe SI. Cet expert système d'information est basé à Ouagadougou au Burkina Faso. Les principales recommandations de ce diagnostic sont la nécessité de réviser l'outil de suivi de projets, l'outil de suivi de missions et d'avoir une stratégie système globale intégrant l'ensemble des systèmes d'information du GRET.

Nous avons ensuite défini un schéma directeur des systèmes d'information avec une stratégie de mise en œuvre sur plusieurs années. Cette stratégie inclut le développement, la mise à niveau et l'interfaçage de nombreuses applications au GRET.

Le projet de transformation digitale du GRET est donc très ambitieux et concerne à plusieurs niveaux l'ensemble des collaborateurs et collaboratrices du GRET. Les applications intégrées dans le cadre de l'architecture des systèmes d'information du GRET sont : la gestion des montages de projet, la gestion des missions (siège et pays), la gestion du temps, l'agrégation des données projets, l'archivage, la base documentaire, la gestion des références, la base de consultant, la gestion des demandes de trésorerie, le suivi des partenaires, la gestion des legs, le suivi-budgétaire, la comptabilité, la paye et les ressources humaines. Le détail des outils prévus dans le cadre de cette stratégie sont détaillés dans l'annexe 1.

Certaines de ces applications sont donc déjà déployées, la plupart sont en cours de développement et quelques-unes restent à concevoir.

Certains outils seront utilisés par les équipes opérationnelles, d'autres par les équipes financières, et d'autres seront même utilisés par l'ensemble du personnel du GRET. Toutes les équipes du GRET, siège et pays, sont donc concernées par les systèmes d'information, à plusieurs niveaux.

Le chantier Système d'information est pleinement intégré dans la stratégie globale du GRET. La direction est directement impliquée dans les prises de décision et les orientations. La stratégie SI a aussi été validée par le COS et le conseil pays (incluant l'ensemble des représentants pays du GRET).

Les 2 principes fondamentaux de l'architecture SI envisagée sont la modularité et la standardisation des interfaces.

En septembre 2024, nous prévoyons le déploiement de la première version de plusieurs services (applications), en cohérence avec notre stratégie. Les autres services seront déployés ensuite progressivement au fil des années.

Avec autant d'applications, il est crucial d'avoir une architecture applicative robuste qui permettra d'automatiser les liens entre les applications. Il n'existe à ce jour aucun lien automatisé entre ces applications.

Pour cette raison, nous recherchons une approche pragmatique pour avancer dans notre transformation digitale par le biais de la donnée, en couplant un diagnostic stratégique avec une phase d'expérimentation concrète d'outils qui pourront devenir notre future architecture applicative.

C'est un projet de transformation d'importance pour le GRET tant il impacte les différents niveaux de l'organisation, du financier à l'opérationnel, dans tous les pays d'intervention du GRET. C'est pourquoi nous souhaitons faire appel à une équipe de consultance expérimentée et pleinement mobilisée sur notre projet pour apporter à la fois l'expertise stratégique d'une transformation digitale d'un système d'information et une expertise technique sur des outils de données pour réussir ce projet.

## **2. Objet de la mission**

### **A. Objectif général**

Appui à la structuration du Système d'Information du GRET, en vue de la définition de l'architecture applicative. En d'autres termes, l'objectif est de faire communiquer nos différentes applications et d'être en mesure d'agréger les contenus dans une base de données exploitable pour l'analyse.

### **B. Objectif spécifique**

1. Accompagnement au déploiement d'un prototype de réseau de transport des données entre les applications à travers la sélection et la mise en place d'un ESB (Enterprise Service Bus).
2. Accompagnement au déploiement de prototypes d'outils et technologies appropriés pour collecter, stocker et analyser efficacement les données avec la sélection et la mise en place d'un Entrepôt centralisé de données avec intégrateurs de données, Data Lake, cluster et DataWarehouse.

### **C. Résultats attendus**

- 1. Déploiement d'un prototype de réseau de transport des données entre les applications avec la sélection et la mise en place d'un ESB (Enterprise Service Bus).**

#### Résultats :

La sélection et la mise en place d'un ESB (Enterprise Service Bus) peuvent être comparées à la façon dont un système de transport centralisé fonctionne dans une grande ville. Imaginons que le GRET est une ville et que différentes applications, logiciels et systèmes sont comme des quartiers de cette ville. L'ESB agit comme un réseau de transports, reliant tous ces quartiers en permettant à l'information de circuler librement et efficacement entre eux.

La sélection d'un ESB signifie examiner différentes options disponibles et choisir celle qui offre les fonctionnalités nécessaires pour connecter nos applications et systèmes de manière fluide.

La mise en place consiste à installer et configurer ce système pour qu'il fonctionne correctement avec nos applications existantes. Cela peut nécessiter des ajustements et des personnalisations pour s'assurer que tout fonctionne harmonieusement ensemble.

L'expert consultant nous appuiera dans la mise en perspective de notre stratégie concernant l'ESB, le choix des technologies adaptées et la réalisation de premiers prototypes de mise en œuvre. En d'autres termes pour nous aider à choisir un ESB en cohérence avec nos systèmes d'information, nous accompagner pour la transformation des données, le routage des messages, et la gestion des échanges :

- Mettre en place d'un orchestrateur ESB et interfaçage aux différentes API, notamment des autres outils SI du GRET.

- Assurer la transformation des données en adaptant le format des messages et le protocole pour qu'il convienne aux formats et au niveau d'informations attendus par les applications appelants et appelés.
- Assurer le routage intelligent qui déduit la destination des messages selon les contenus et règles.
- Permettre la traçabilité et la gestion des messages avec la mise en place d'un gestionnaire de messages (MOM).

**2. Déploiement de prototypes d'outils et technologies appropriés pour collecter, stocker et analyser efficacement les données avec la sélection et la mise en place d'un Entrepôt centralisé de données avec intégrateurs de données, Data Lake, cluster et DataWareHouse.**

L'objectif est d'extraire des données provenant de sources hétérogènes et de la charger dans notre entrepôt de données, dans une solution facilement scalable, au moyen de la mise en place de bus de messages, la supervision en temps réel avec intégration dans les pipelines de données, et le data streaming (gestion de données en continu provenant de sources variées).

En d'autres termes, pensons cet entrepôt centralisé de données comme une énorme bibliothèque de stockage où toutes les informations importantes du GRET sont conservées de manière organisée et sécurisée. Imaginons que cette bibliothèque a plusieurs pièces, chacune remplie de livres contenant des informations sur nos projets, nos montages, nos équipes, etc. L'entrepôt centralisé de données est comme une pièce spéciale où nous stockons toutes ces livres de manière structurée et facilement accessibles.

L'expert consultant nous appuiera dans la mise en perspective de notre stratégie concernant l'entrepôt de données, le choix des technologies adaptées et la réalisation de premiers prototypes de mise en œuvre. En d'autres termes, il nous aidera à mettre en place les intégrateurs de données, un référentiel de données, les interconnexions entre les serveurs et l'entrepôt de données en lui-même.

- Mise en place d'intégrateurs de données pour collecter et combiner des données provenant de différentes sources (nos différentes applications) et qui les transforment en un format cohérent et compatible pour les stocker dans notre entrepôt de données.
- Mise en place d'un Data Lake, notre référentiel de données, afin de stocker les données brutes. C'est comme un immense lac où vous pouvez jeter toutes vos données, qu'elles soient structurées ou non, et les garder à disposition pour une analyse ultérieure.
- Mise en place d'un Cluster. Un cluster est un groupe de serveurs interconnectés qui travaillent ensemble pour stocker et traiter de grandes quantités de données. C'est comme avoir une équipe de personnes travaillant ensemble pour traiter les informations plus rapidement et efficacement.
- Mise en place d'un DataWareHouse afin de transformer les données et de les convertir dans un format exploitable. C'est là que nos données sont stockées de manière structurée et organisée, prêtes à être analysées.

## **D. Activités attendues**

Ci-dessous les différentes activités qui pourraient être mises en place. Le consultant est néanmoins libre de proposer la méthodologie de son choix.

### **1. Activité 1 : Diagnostic de l'existant et formalisation du besoin.**

- Analyse de l'architecture applicative actuelle et visée en cohérence avec la stratégie SI par la consultance.
- Identification des sources de données existantes et à venir par l'équipe SI.
- Cartographie des flux de données entre les différentes applications et systèmes par l'équipe SI.
- Identification des points d'intégration et les besoins en termes de transformation des données avec l'appui de la consultance.
- Elaboration du diagnostic, des recommandations et orientations par la consultance.
- Présentation, discussion et validation des recommandations/orientations par le COPIL

### **2. Activité 2 : Accompagnement à la définition de l'architecture technique cible**

Sur la base des orientations validées par le comité de pilotage suite à la présentation du rapport, il s'agira de définir la nouvelle architecture technique cible à mettre en œuvre :

- Modélisation des données pour le datawarehouse, avec les dimensions et les agrégats nécessaires avec l'appui de la consultance.
- Propositions et recommandations en vue de l'architecture ESB, les protocoles de communication et les mécanismes de sécurité par la consultance.
- Réalisation d'un comparatif et proposition d'une sélection de technologies en considérant les aspects de compatibilité, de performance et de coût par la consultance.

### **3. Activité 3 : Définition d'un protocole de Tests / proof-of concept des solutions retenues**

- Créer des prototypes pour valider l'architecture proposée avec l'appui de la consultance
- Tester les intégrations, les transformations de données et évaluer les performances avec l'appui de la consultance.
- Élaborer un plan de migration pour transférer les données existantes vers le datawarehouse par la consultance
- Mettre en œuvre l'ESB de manière progressive et minimisant les interruptions de service avec l'appui de la consultance.
- Formation des équipes du GRET par la consultance.
- Analyse itérative par les équipes du GRET avec l'appui de la consultance pour les débogages.

### **4. Activité 4 : Conclusion de l'accompagnement**

- Elaboration d'un rapport final de la consultance et d'un plan d'action.
- Validation par le COPIL.

### 3. Durée de la mission et modalités financières

Le budget prévu dédié à la consultance pour la réalisation de ce projet est de **24 500€**, hors coût logiciel.

Le présent appel d'offre fait l'objet d'un cofinancement du Frio. A ce titre, un bilan tripartite ONG, prestataire(s) et chargée de mission Frio sera à prévoir à l'issue de la mission.

### 4. Modalités d'intervention

#### 1. Parties prenantes

- **COPIL** : Le comité de pilotage composé de l'équipe SI et de la direction du GRET s'assurera de la bonne qualité des livrables et prendra les différentes décisions au fur et à mesure du projet.
- **Responsable du projet** : Le responsable du projet est le responsable des systèmes d'information du GRET.
- **L'équipe Système d'information du GRET** : L'équipe SI sera impliquée opérationnellement et travaillera en collaboration avec la consultance pour la réalisation des différentes missions.
- **Consultance** : mènera les activités de conseil et d'accompagnement essentiellement en collaboration avec l'équipe SI et si besoin avec d'autres équipes du GRET.

### 5. Production des livrables

Les livrables pourront varier en fonction de la méthodologie proposée par la consultance. Certains livrables seront construits en collaboration avec l'équipe SI du GRET.

- **Rapport d'analyse de l'architecture applicative** : Identification des points d'intégration et les besoins en termes de transformation des données, recommandations et orientations.
- **Plan de migration** : schéma de l'architecture applicative, modélisation des données pour le datawarehouse, recommandations en vue de l'architecture ESB, comparatif et proposition d'une sélection de technologies en considérant les aspects de compatibilité, de performance et de coût.
- **Formation/Documentation technique et utilisateur** : documentation technique pour les administrateurs et les développeurs.
- **Rapports de tests et de validation** : plans de tests fonctionnels et techniques, résultats des tests et validation des différentes composantes du système, rapports de correction des anomalies identifiées.
- **Rapport final incluant un plan de maintenance et d'évolution du système** : Comptendu des activités réalisés, stratégies de maintenance préventive et corrective, planification des mises à jour et des améliorations futures, procédures pour le suivi et la gestion des incidents.

## 6. Profil de la consultance

Le rôle de l'expertise externe est d'appuyer le GRET et l'équipe SI dans la réalisation de ces missions. L'expertise doit être menée par une entreprise francophone de services numériques. Il est fondamental que cette organisation soit spécialisée dans l'appui aux ONG ou avec une forte expertise dans l'accompagnement du secteur associatif, afin d'être en mesure d'intégrer les spécificités du secteur. Elle doit avoir une expérience dans la mise en place de solutions d'architecture applicative avec l'intégration de ESB (Enterprise Service Bus) et d'entrepôt de données.

Compétences requises :

- **Expertise technique** : Connaissance approfondie des technologies ESB et des bases de données, ainsi que de l'intégration des systèmes et des architectures informatiques.
- **Compétences en communication** : Capacité à communiquer efficacement avec les parties prenantes (Equipe SI et comité de pilotage) et à adapter son discours en fonction de leur niveau de compréhension.
- **Animation et formation** : Compétences avérées en animation d'ateliers et formation en petit groupe (max 5 personnes).
- **Expérience dans le champ de la solidarité internationale** : références d'expériences d'accompagnement d'ONG sur des missions IT et/ou de systèmes d'information.
- Méthodes alignées avec la **sobriété numérique**.



## 7. Calendrier de réalisation de l'action

Ce calendrier des activités est présenté à titre indicatif et sera ajusté en fonction de la méthodologie proposée par la consultance.

Activités	Mois n° 1	Mois n°2	Mois n°3 & n°4	Mois n°5 & n°6	Mois n°7 et n°8	Mois n°9 et n°10	Mois n°11 et n°12
Démarrage du projet	Appel d'offre et sélection de la consultance						
Activité 1 : Diagnostic de l'existant et formalisation du besoin.	Atelier de lancement	Analyse et recommandations par la consultance	Comité de pilotage 1				
Activité 2 : Accompagnement à la définition de l'architecture technique cible			Ateliers réguliers d'échanges entre l'équipe SI et la Consultance	Comité de pilotage 2			
Activité 3 : Définition d'un protocole de Tests / proof-of concept des solutions retenues				Création de prototypes et formations avec l'appui de la consultance	Élaboration d'un plan de migration & Formations avec l'appui de la consultance		
Clôture du projet							Rapport de fin de projet

## 8. Modalités de remise des propositions

### 1. ENVOI DES PROPOSITIONS

L'appel est diffusé le **10 juin 2024** sur le site du GRET et de coordination sud.

Les offres devront être envoyées par email, accompagnées d'un budget prévisionnel, des CV des consultants, de 2 références et de tout autre élément jugé utile, à [ao@gret.org](mailto:ao@gret.org) le **07 juillet 2024** au plus tard.

Les offres envoyées après cette date ne pourront pas être étudiées.

### 2. SELECTION DES PROJETS

Les offres seront discutées par un jury composé de la direction et de l'équipe système d'information du GRET.

Les résultats seront diffusés à la suite de ce comité de décision.

Calendrier de l'Appel d'offre (AO) :

Lancement de l'AO	10 juin 2024
Date limite d'envoi des propositions	7 juillet 2024
Sélection des projets par le jury	8 juillet 2024
Diffusion des résultats de l'AO	9 juillet 2024