



BI-ADB-531969-CS-QCBS / TERMES DE REFERENCE POUR LE RECRUTEMENT D'UN CABINET POUR LA DIGITALISATION DES SERVICES DE L'AGENCE DE DEVELOPPEMENT DU BURUNDI (ADB)

1. CONTEXTE

Le Gouvernement de la République du Burundi a sollicité et obtenu un financement de la Banque mondiale pour mettre en œuvre le Projet pour l'Emploi et la Transformation Economique (PRETE-NYUNGANIRA). PRETE-NYUNGANIRA s'inscrit dans une optique d'alignement avec les priorités du Gouvernement telles que formulées dans le Plan National de Développement (PND) et de mise en œuvre de certaines des recommandations issues du Diagnostic du secteur privé (CPSD).

La transformation de l'économie burundaise, pour une croissance robuste et la création d'emplois requiert : i) l'amélioration du climat des affaires ainsi que l'accès au financement, surtout pour les petites et moyennes entreprises (PMEs) ; ii) la réduction de la fragmentation des marchés intérieurs et des chaînes de valeur ; (iii) l'adoption et l'utilisation des technologies modernes, et (iv) l'accès au financement.

L'objectif de développement du projet initié est d'améliorer l'accès des MPME au financement, en particulier pour les MPME détenues par des femmes et des réfugiés, et d'augmenter la création d'emplois par les MPME. Les principaux bénéficiaires du projet seront les MPME dont celles appartenant à des femmes et à des réfugiés, les fournisseurs d'infrastructures productives, les entreprises et acheteurs principaux, les Institutions financières y compris les Institutions de microfinance (IMF) et les Institutions gouvernementales et organisations du secteur privé.

L'Agence de Développement du Burundi (ADB), créée par Décret N° 100/255 du 15 novembre 2021 à la suite de l'adoption d'un nouveau Code des Investissements pour assurer la mission générale de promouvoir les investissements locaux et étrangers ainsi que les exportations à travers l'amélioration du climat des affaires en vue d'attirer plus d'investisseurs au Burundi, a été désignée pour assurer la responsabilité de la supervision et de la mise en œuvre du Projet, y compris les aspects fiduciaires.

Une unité de gestion de projet (UGP) a donc été créée et est opérationnelle, elle a la responsabilité générale de soutenir la mise en œuvre du projet.

2. COMPOSANTES DU PROJET

Le Projet est mis en œuvre à travers trois composantes techniques ci-après :

Composante 1. Accès des MPME aux marchés et développement de chaînes de valeur

1.1 : Accroître l'accès des MPME aux infrastructures productives durables, y compris aux infrastructures numériques ;

1.2 : Améliorer les capacités des MPME et l'adoption de technologies, y compris numériques et adaptées aux changements climatiques ;





1.3 : Programmes de développement et de liaison avec les fournisseurs, notamment avec les clients de la SFI et les partenaires régionaux.

Composante 2. Inclusion financière et accès durable au financement

2.1 : Renforcer l'infrastructure de crédit ;

2.2 : Renforcer l'accès des MPME au crédit ;

2.3 : Soutenir l'adoption de services financiers numériques pour améliorer l'inclusion financière des MPME et leur accès au financement.

Composante 3. Environnement des affaires favorable et durable et soutien au climat d'investissement

3.1 : Réformes pour un environnement des affaires plus favorable ;

3.2 : Renforcement institutionnel pour soutenir le développement des MPME résilientes au changement climatique et l'investissement privé.

L'atteinte de l'ODP sera mesurée par des indicateurs de résultats pour les principaux domaines d'impact : la création d'emploi, l'accès au financement et la résilience au changement climatique.

Le PRETE-NYUNGANIRA a prévu, dans la composante 3 : « Environnement des affaires favorable et durable et soutien au climat d'investissement » de soutenir l'Agence de Développement du Burundi essentiellement à un double titre :

1. D'une part, à travers les réformes pour un environnement des affaires favorable (sous-composante 3.1.) et ;
2. D'autre part, à travers la mise en œuvre de la stratégie de l'ADB pour la promotion des exportations, des investissements, le développement des MPMEs et le dialogue public-privé (sous-composante 3.2 dédiée au renforcement institutionnel pour soutenir l'investissement privé et le développement des MPME résilientes au changement climatique).

Ainsi, l'ADB est à la fois l'entité responsable du suivi stratégique et un partenaire de mise en œuvre du projet.

En tant que partenaire de mise en œuvre du projet, l'ADB s'est dotée, en 2022, d'un Plan Stratégique quinquennal qui s'étend de 2022 à 2027 pour être bien aligné au Plan National de Développement.

Ce Plan Stratégique de l'ADB comprend trois (3) piliers avec deux (2) objectifs stratégiques par pilier qui constituent ainsi les orientations stratégiques de l'Agence. Ces piliers sont :

- 1) **Faciliter l'investissement privé** avec deux objectifs stratégiques à savoir (1) Renforcer l'attractivité du pays par l'amélioration du climat des affaires et (2) Promouvoir les investissements privés (IDE et nationaux) dans les secteurs prioritaires ;





- 2) **Être un facilitateur de l'écosystème pour soutenir le développement des PME** avec deux objectifs stratégiques à savoir (1) Faciliter l'accès des PME à des services de qualité pour renforcer durablement leurs capacités et (2) Soutenir le renforcement des capacités des PME à fort potentiel à court et moyen terme ;
- 3) **Renforcer les capacités d'exportation** avec deux objectifs stratégiques à savoir (1) Promouvoir les exportations de façon ciblée (secteurs et marchés) en s'appuyant sur des instruments précis et (2) Faciliter et fluidifier les procédures à l'export.

Ainsi l'ADB se trouve au cœur du développement et de la transformation économique du Burundi. Mais, la mise en œuvre ou la réalisation de telles initiatives et/ou activités exige également une transformation voire une modernisation de l'ADB pour être à la hauteur des attentes des Investisseurs, des autorités politiques et de la population burundaise. Dans ce sens, l'ADB a bénéficié du PRETE-NYUNGANIRA, un financement pour élaboration de la stratégie de digitalisation des services de l'ADB. Les présents termes de référence s'inscrivent dans la logique du passage de la théorie à la pratique, de la parole à l'action et de l'idée au concret.

Dans le cadre du renforcement institutionnel pour soutenir l'investissement privé et le développement des MPME résilientes au changement climatique, la République du Burundi en accord avec la Banque mondiale a prévu d'utiliser une partie des ressources du projet pour la digitalisation des services de l'Agence.

C'est ainsi que PRETE-NYUNGANIRA désire recruter un Cabinet/une firme pour la digitalisation des services de l'Agence de Développement du Burundi. L'étendue de la mission et le profil du consultant sont définis dans les présents termes de référence.

3. JUSTIFICATION DE LA MISSION PAR RAPPORT AU CONTEXTE NATIONAL

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa stratégie de transformation numérique et de modernisation de l'administration publique, le Gouvernement de la République du Burundi poursuit ses efforts visant à améliorer la qualité des services publics, renforcer la transparence administrative, simplifier les procédures et promouvoir un environnement favorable aux investissements et au développement économique.

L'Agence de Développement du Burundi (ADB), institution chargée de la promotion des investissements, de l'accompagnement des investisseurs et de l'amélioration du climat des affaires, joue un rôle central dans cette dynamique. Afin de répondre aux exigences croissantes des investisseurs, d'améliorer son efficacité opérationnelle et de renforcer sa gouvernance interne, l'ADB a engagé un processus de modernisation de son système d'information.

A cette fin, une stratégie de digitalisation des services de l'Agence de Développement du Burundi a été élaborée et disponible. Elle sera mise à la disposition du prestataire afin que tout se passe selon le schéma de digitalisation tracé.

Le rapport de la stratégie fait état d'un diagnostic ci-après :





Service/Processus	Statut	Technologie utilisée	Interopérabilité	Observation
eRegistration (Easybusiness)	Opérationnel	Application web configurable	Faible	Plateforme utile mais isolée. Certaines fonctionnalités ne marchent pas encore
Gestion des présences	Local	Application interne	Aucune	Non connectée à RH
Paie du personnel	Local	Tableur amélioré	Aucune	Risque de doublons
Suivi projets certifiés	En développement	Inconnu	En projet	Pas encore déployé
Interconnexion OBR-ADB-Banques	En projet	Non spécifié	Objectif d'interopérabilité	À anticiper

et épingle les principaux besoins suivants :

- 1) Une **stratégie numérique globale** définissant les axes prioritaires, les solutions technologiques, les objectifs mesurables et les besoins en ressources ;
- 2) L'**interopérabilité** entre les plateformes internes de l'ADB et avec les institutions partenaires ;
- 3) Le **renforcement des infrastructures réseau** et de la **sécurité informatique** ;
- 4) La **formation continue** des équipes aux outils numériques ;
- 5) La mise en place d'un **Guichet Unique Numérique de l'Investisseur et de l'Exportateur** ;
- 6) Un système central de **gestion des données, de reporting et de décision** (ex : ERP ou Data Lake modulaire) ;
- 7) Des procédures de **gestion électronique des documents (GED-GEC)** et d'archivage sécurisé.

Cette modernisation vise à doter l'Agence d'une plateforme numérique intégrée permettant non seulement la dématérialisation des services offerts aux investisseurs, mais également l'automatisation et l'optimisation de ses processus internes de gestion. À cet effet, l'ADB prévoit la mise en place d'un Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi (SII-ADB), conçu comme une plateforme institutionnelle intégrée, centralisée, sécurisée et accessible en ligne, destinée à constituer le point d'entrée unique pour la plupart des services numériques de l'Agence.

Le Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi permettra notamment :

- La gestion dématérialisée des demandes d'investissement ;
- La gestion des procédures liées au Code des investissements ;





- L'instruction, l'analyse et la validation des demandes d'avantages liées au Code des Investissements ;
- La digitalisation et la standardisation des plans d'affaires des projets d'investissements ;
- La gestion électronique des documents et des archives ;
- La gestion de la relation avec les investisseurs (CRM) ;
- Le suivi et l'évaluation des projets d'investissement ;
- La production de statistiques et d'indicateurs de performance ;
- La gestion des ressources humaines ;
- La gestion financière, budgétaire et comptable ;
- La production de tableaux de bord décisionnels ;
- L'interopérabilité avec les systèmes partenaires et les plateformes gouvernementales.

La plateforme devra permettre la centralisation des données, l'automatisation des processus métiers, l'amélioration de la qualité des services rendus aux investisseurs ainsi que le renforcement des capacités de pilotage et de gouvernance de l'Agence.

Le projet s'inscrit également dans la vision nationale de transformation numérique et de développement de l'administration électronique, en favorisant l'utilisation de technologies modernes, ouvertes, interopérables avec les interfaces des parties prenantes comme l'Office Burundais des Recettes, les Banques, etc. et sécurisées.

Le présent marché a pour objet la conception, le développement, l'intégration, les tests, le déploiement, la mise en production, le transfert de compétences, la maintenance et l'assistance au démarrage du Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi (SII-ADB), incluant l'ensemble des modules métiers, administratifs, financiers, décisionnels et d'interopérabilité définis dans les présents Termes de Référence.

La solution devra être développée prioritairement sur la base de technologies libres et open source, afin de garantir la maîtrise des coûts, la pérennité des investissements, la souveraineté numérique et l'autonomie future de l'ADB dans l'exploitation et l'évolution de la plateforme.

4. OBJECTIFS DE LA MISSION

4.1 Objectif général

Mettre en place un Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi, performant, sécurisé, interopérable et évolutif permettant de modéliser et de digitaliser les services de l'Agence, d'améliorer l'expérience des investisseurs et des usagers, de renforcer l'efficacité des processus internes et d'appuyer une prise de décision fondée sur des données fiables.

4.2 Objectifs spécifiques

Le projet vise notamment à :

- Digitaliser et automatiser les processus métiers de l'Agence afin de simplifier les procédures et d'améliorer leur efficacité ;

[Signature]



- Réduire les délais de traitement des dossiers et demandes des investisseurs et améliorer la prévisibilité des délais de réponse ;
- Améliorer la qualité, l'efficacité et l'accessibilité des services offerts aux investisseurs, notamment à travers la mise à disposition de services numériques accessibles en ligne ;
- Améliorer l'expérience des investisseurs et des usagers, en leur offrant des services plus simples, rapides, transparents et accessibles ;
- Renforcer la transparence et la traçabilité des procédures et des décisions administratives ;
- Assurer l'interopérabilité du SII-ADB avec les systèmes nationaux, régionaux et internationaux pertinents, existants ou futurs ;
- Mettre à disposition des outils de pilotage, d'analyse et d'aide à la décision, permettant à l'Agence de disposer d'informations fiables et actualisées pour orienter ses décisions stratégiques et opérationnelles ;
- Améliorer la qualité et la fiabilité des données produites et utilisées par l'Agence, notamment pour le suivi des investissements, le reporting et le pilotage de la performance ;
- Renforcer la capacité de l'Agence à mesurer et suivre la performance de ses services, notamment à travers des indicateurs de performance (KPI) et des tableaux de bord ;
- Renforcer les capacités des équipes de l'Agence à travers la formation, le transfert de compétences et la mise en place de mécanismes permettant une exploitation autonome du système ;
- Accompagner l'adoption du nouveau système par les utilisateurs, à travers un dispositif structuré de gestion du changement, comprenant notamment la communication, la sensibilisation, l'accompagnement des utilisateurs, la gestion des résistances et le suivi de l'adoption ;
- Assurer une transition maîtrisée vers les nouveaux processus et outils numériques, en minimisant les perturbations sur les activités courantes de l'Agence ;
- Contribuer à l'amélioration de la satisfaction des investisseurs et des usagers et, plus largement, à l'amélioration de la qualité perçue des services de l'Agence.

5. PORTÉE DE LA MISSION ET PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL DU SYSTÈME D'INFORMATION INTÉGRÉ DE L'AGENCE DE DÉVELOPPEMENT DU BURUNDI (SII-ADB)

5.1 Portée générale de la mission

La présente mission porte sur la conception, le développement, l'intégration, le déploiement, la mise en production, la maintenance et le transfert de compétences relatifs au Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi (SII-ADB).

Le Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi devra constituer une plateforme numérique intégrée permettant de dématérialiser l'ensemble des procédures administratives relevant du périmètre fonctionnel de l'Agence et de fournir aux investisseurs un point d'accès unique aux services proposés.

Le prestataire retenu devra fournir une solution complète incluant : l'analyse fonctionnelle, l'analyse des processus métiers, la réingénierie et la modélisation des processus cibles, la conception fonctionnelle, la conception technique, le développement des modules applicatifs, l'intégration des composants logiciels, les mécanismes d'interopérabilité, les tests et recettes, la migration des données, la formation, l'assistance au démarrage et la maintenance ainsi que le support.

La solution devra être accessible via un navigateur web moderne et adaptée aux terminaux mobiles.

5.2 Architecture fonctionnelle globale

Le Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi devra être organisé autour d'une architecture modulaire permettant une évolution progressive de la plateforme.

L'architecture fonctionnelle comprendra notamment :

- Portail des investisseurs : Interface externe destinée aux investisseurs et entreprises.
- Portail des agents ADB : Interface interne destinée aux agents de traitement.
- Portail d'administration : Interface réservée aux administrateurs fonctionnels et techniques.
- Moteur de workflow : Gestion automatisée des circuits de validation.
- Gestion électronique des documents : Numérisation et archivage électronique.
- Moteur de reporting et Business Intelligence : Pilotage stratégique et analytique.
- Module d'interopérabilité : Échanges de données avec les systèmes partenaires.
- Référentiel central des données : Gestion unifiée des informations métiers.

5.3 Module de gestion des investisseurs

Ce module constituera le référentiel principal des investisseurs. Il devra permettre :

- Gestion des profils investisseurs : création de compte, authentification, gestion des rôles, mise à jour des informations, gestion des habilitations ;
- Informations générales : identification de l'entreprise, secteur d'activité, actionnariat, structure juridique, coordonnées et les documents légaux ;
- Gestion documentaire : dépôt des documents, classement, consultation, archivage et renouvellement des pièces expirées ;
- Historique : suivi des démarches, historique des demandes, historique des certificats et journal des interactions.

5.4 Module de gestion du Code des investissements

Ce module devra prendre en charge l'ensemble du cycle de traitement des demandes d'avantages accordés dans le cadre du Code des investissements.

Les fonctionnalités principales sont entre autres :

- Dépôt en ligne des demandes ;

- Instruction électronique et collaborative des dossiers ;
- Workflow de validation multi-acteurs (technique, administratif, décisionnel) ;
- Notification automatique des décisions aux parties prenantes ;
- Archivage électronique sécurisé et traçabilité complète des dossiers.
- Digitalisation et standardisation des plans d'affaires

5.5 Module de validation des listes des biens importés par les bénéficiaires des avantages du Code des Investissements

Le module devra permettre la gestion complète du processus de validation des listes des biens importés par les bénéficiaires des avantages accordés par le Code des Investissements.

Les fonctionnalités principales sont entre autres :

- Soumission, modification et mise à jour en ligne des listes des biens à importer ;
- Circuit de validation et d'approbation configurable ;
- Historisation complète et traçabilité des décisions ;
- Gestion des versions des documents.

5.6 Module suivi et accompagnement des projets d'investissement

Ce module devra assurer le suivi opérationnel et stratégique des investissements.

Les fonctionnalités principales sont entre autres :

- Gestion des projets : enregistrement, catégorisation, localisation, planification et suivi d'exécution ;
- Suivi des engagements : investissements réalisés, emplois créés et indicateurs de performance ;
- Missions de terrain : planification, rapports de visite, géolocalisation, recommandations et suivi des actions correctives ;
- Tableaux de bord : état d'avancement, investissements par secteur, investissements par région et emplois générés.

5.7 Module CRM – Gestion de la relation investisseurs

Ce module devra permettre une gestion proactive de la relation avec les investisseurs. Les fonctionnalités principales sont entre autres :

- Gestion des profils et dossiers investisseurs ;
- Historisation des interactions ;
- Gestion des réclamations et demandes d'assistance ;
- Suivi des engagements et satisfaction ;
- Outils de communication et de fidélisation.

5.8 Module de Gestion Électronique des Documents (GED) et du courrier

Le système devra intégrer une GED complète. Les fonctionnalités principales sont :

- Numérisation, indexation et classification des documents ;



- Gestion du courrier entrant et sortant ;
- Archivage électronique sécurisé et conforme ;
- Recherche avancée multicritère ;
- Gestion des droits d'accès et traçabilité des consultations.

5.9 Module Ressources Humaines

- Gestion administrative du personnel ;
- Gestion des carrières, congés, présences et absences ;
- Évaluation des performances ;
- Gestion des formations et du développement des compétences ;
- Tableaux de bord RH.

5.10 Module Finance et Logistique

Ce module devra couvrir notamment :

- Gestion budgétaire et comptable ;
- Gestion des immobilisations et des stocks ;
- Suivi des dépenses et engagements ;
- Module de gestion des marchés publics incluant : planification, passation, exécution et archivage des dossiers.

5.11 Module de Demande et de renouvellement du certificat temporaire de conformité aux engagements

- Soumission électronique des demandes de certificat, qu'il s'agisse d'une première demande ou d'une demande de renouvellement ;
- Enregistrement et gestion des demandes selon leur nature (première demande, renouvellement) ;
- Vérification de l'éligibilité et des conditions requises pour la délivrance ou le renouvellement du certificat ;
- Gestion et vérification des pièces justificatives ;
- Suivi en temps réel de l'état d'avancement de la demande ;
- Gestion du circuit de traitement et de validation des demandes ;
- Notification des demandeurs à chaque étape importante du processus ;
- Génération électronique et sécurisée des certificats approuvés ;
- Gestion des certificats délivrés, notamment leur consultation, historique et statut ;
- Gestion des échéances et alertes de renouvellement ;
- Archivage électronique et traçabilité des demandes, décisions et certificats délivrés ;
- Production de statistiques et tableaux de bord sur les demandes, délivrances, renouvellements et délais de traitement.

5.12 Module Business Intelligence et Data Warehouse

Le prestataire devra mettre en place une plateforme décisionnelle intégrée.

- Entrepôt de données : consolidation, historisation et qualité des données.



[Signature]





- Analyse décisionnelle : indicateurs de performance, tableaux de bord, analyses multidimensionnelles et rapports automatisés.
- Pilotage stratégique : investissements, climat des affaires, performance institutionnelle et indicateurs gouvernementaux.

5.13 Portail de transparence et Open Data

Le système devra intégrer un portail public de publication des données non sensibles.

- Publication : statistiques agrégées, indicateurs économiques, rapports publics et tableaux de bord publics, quelques informations sur les investisseurs que l'ADB jugera nécessaire.
- Open Data : export de données, formats standards et API publiques.

5.14 Système de notifications et communications

Le système devra permettre : les notifications par e-mail et /ou SMS, alertes applicatives, rappels automatiques et messages de service en cas de besoin.

5.15 Gestion des utilisateurs et habilitations

- Gestion des comptes : création, suspension, suppression et réinitialisation ;
- Gestion des rôles : investisseurs, agents, superviseurs, administrateurs et auditeurs ;
- Sécurité : authentification forte (MFA), contrôle d'accès, gestion des sessions et journalisation.

5.16 Interopérabilité

Le SII-ADB devra pouvoir s'interfacer avec : EasyBusiness, les plateformes de l'OBR, autres systèmes gouvernementaux et plateformes (nationales et régionales) futures, notamment la plateforme nationale d'interopérabilité qui sera logée au niveau du SETIC. Les services d'intégration pourront être API REST, Web Services, JSON, XML, OAuth2 ou OpenID Connect.

5.17 Applications mobiles

Le prestataire proposera des applications mobiles Android et / ou iOS permettant : le suivi des dossiers, les notifications, la consultation des documents, les demandes d'assistance et l'accès aux services essentiels.

5.18 Programme de renforcement des capacités, formation et transfert de compétences

Le prestataire devra mettre en place un dispositif permettant à l'ADB de disposer, à l'issue de la mission, des compétences humaines, techniques et organisationnelles nécessaires pour assurer de manière autonome l'exploitation, l'administration, la maintenance et l'évolution du SII-ADB.

Il devra notamment :



- ❖ Élaborer un plan directeur de renforcement des capacités, précisant les compétences requises par catégorie d'utilisateurs, les objectifs d'apprentissage, les modalités de formation, le calendrier et les méthodes d'évaluation ;
- ❖ Identifier, dès la phase de démarrage, les écarts de compétences (gap analysis) des équipes de l'ADB et adapter le programme de formation en conséquence ;
- ❖ Assurer la formation progressive des équipes tout au long du projet, et non uniquement à la fin de la mise en œuvre ;
- ❖ Mettre en place des mécanismes permettant de mesurer et documenter l'acquisition effective des compétences ;
- ❖ Prévoir des exercices pratiques, des mises en situation et des travaux réalisés directement sur les environnements du SII-ADB ;
- ❖ Assurer un accompagnement rapproché des équipes de l'ADB pendant la phase de mise en production et de stabilisation.

5.18.1 Formation des utilisateurs métiers

Formation des utilisateurs des différents modules du SII-ADB, notamment à travers :

- l'utilisation des fonctionnalités du système ;
- la gestion des dossiers et workflows ;
- l'utilisation des tableaux de bord et outils de reporting ;
- la gestion électronique des documents ;
- les bonnes pratiques de sécurité et de protection des données ;
- les procédures opérationnelles associées aux nouveaux processus digitalisés.

Les formations pourront être réalisées en présentiel, en e-learning ou par visioconférence, selon les besoins.

5.18.2 Formation des administrateurs fonctionnels et techniques

Une formation approfondie devra être dispensée aux administrateurs désignés par l'ADB, couvrant notamment :

- l'administration fonctionnelle du SII-ADB ;
- le paramétrage des processus et workflows ;
- la gestion des utilisateurs, profils et droits d'accès ;
- l'administration technique de la plateforme ;
- la supervision et le suivi des performances ;
- la gestion des incidents ;
- les opérations de sauvegarde et de restauration ;
- les procédures de maintenance et de mise à jour ;
- la gestion des interfaces et des API.

5.18.3 Formation spécialisée des équipes IT



Les équipes IT désignées par l'ADB devront bénéficier d'un programme de formation pratique leur permettant d'assurer progressivement l'exploitation autonome de la solution et de ses infrastructures.

Cette formation couvrira notamment :

- l'architecture du SII-ADB ;
- l'administration de la plateformes ;
- les bases de données ;
- la supervision et le monitoring ;
- la sauvegarde et la restauration ;
- la gestion des incidents et problèmes ;
- les procédures de maintenance ;
- la gestion des évolutions et mises à jour ;
- les mécanismes d'interopérabilité et d'intégration.

5.18.4 Formation des formateurs – Train-the-Trainers

Le prestataire devra identifier, en concertation avec l'ADB, des formateurs internes destinés à assurer la pérennisation des connaissances au sein de l'Agence.

Cette formation devra permettre aux formateurs désignés de :

- maîtriser les fonctionnalités du système ;
- dispenser les formations aux nouveaux utilisateurs ;
- produire et actualiser les supports de formation ;
- accompagner les utilisateurs en cas de difficulté ;
- assurer la diffusion continue des bonnes pratiques.

5.18.5 Accompagnement et coaching post-déploiement

Le transfert de compétences devra se poursuivre pendant la période de démarrage et de stabilisation du système.

Le prestataire devra notamment :

- assurer un coaching pratique des équipes de l'ADB ;
- accompagner les équipes dans la résolution des incidents réels ;
- superviser les premières opérations d'administration et de maintenance ;
- transférer progressivement les responsabilités opérationnelles aux équipes de l'ADB ;
- organiser des sessions de renforcement ciblées lorsque des lacunes sont identifiées ;
- documenter l'évolution du niveau de compétence des équipes.

5.18.6 Critère d'autonomie de l'ADB

À la fin de la mission, le prestataire devra démontrer que les équipes désignées par l'ADB disposent des compétences nécessaires pour assurer sans dépendance permanente au prestataire :





- l'exploitation quotidienne du SII-ADB ;
- l'administration fonctionnelle et technique ;
- la supervision du système ;
- la gestion des utilisateurs et des habilitations ;
- les opérations de sauvegarde et de restauration ;
- le traitement des incidents de premier et deuxième niveau ;
- les opérations courantes de maintenance ;
- l'administration des interfaces et des échanges de données ;
- l'évolution et le paramétrage courant du système ;
- l'exploitation des outils de reporting et d'aide à la décision.

La réussite du transfert de compétences sera appréciée sur la base d'évaluations, d'exercices pratiques, de mises en situation et/ou de tests de compétence. La simple participation aux sessions de formation ne pourra être considérée comme une preuve suffisante du transfert de compétences.

NB – Prise en charge des frais de formation

Tous les frais liés aux activités de formation seront entièrement pris en charge par le prestataire.

Cela inclut notamment :

- ✓ Les frais de mission (per diem, hébergement, restauration) conformément aux pratiques nationales ;
- ✓ Les billets d'avion et transports internationaux ;
- ✓ Les transports locaux.

Le prestataire devra organiser ces formations dans des conditions optimales garantissant un transfert effectif, complet et durable de compétences au profit des équipes de l'Agence.

6. EXIGENCES FONCTIONNELLES DETAILLEES

6.1 Principes généraux

Le Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi (SII-ADB) devra constituer une plateforme intégrée permettant la dématérialisation complète des services de l'Agence de Développement du Burundi (ADB).

La solution devra être conçue selon les principes suivants : simplicité d'utilisation, accessibilité, interopérabilité, évolutivité, sécurité, performance, traçabilité, disponibilité et orientation utilisateur

- Être conforme aux normes internationales de qualité, de sécurité et de gestion des services IT, notamment :
 - ✓ ISO 9001 (management de la qualité) ;
 - ✓ ISO/IEC 27001 (sécurité de l'information) ;
 - ✓ ISO/IEC 20000 (gestion des services IT), ou équivalents ;





- Garantir les principes fondamentaux de sécurité : confidentialité, intégrité et disponibilité des données ;
- Être accessible via le web et optimisé pour les terminaux mobiles (responsive design) ;
- Supporter des mécanismes de sécurité avancée, notamment :
 - ✓ Authentification forte (MFA) ;
 - ✓ Gestion des rôles et profils utilisateurs (RBAC) ;
 - ✓ Traçabilité complète des actions (logs, audit et historisation) ;
- Être modulaire, évolutif et scalable, permettant l'ajout de nouveaux services ;
- Intégrer des mécanismes de protection des données et de gestion des accès conformes aux bonnes pratiques internationales.

6.2 Catégories d'utilisateurs

Le système devra prendre en charge plusieurs catégories d'utilisateurs.

6.2.1 Investisseurs

Les investisseurs pourront notamment : créer et gérer leur compte, soumettre des demandes, télécharger des documents, suivre leurs dossiers, recevoir des notifications, consulter les décisions administratives et interagir avec les services de l'Agence.

6.2.2 Agents opérationnels

Les agents pourront : recevoir les dossiers, analyser les demandes, produire des avis, gérer les workflows, communiquer avec les demandeurs et générer des rapports.

6.2.3 Responsables hiérarchiques

Ils pourront : approuver ou rejeter les dossiers, superviser les traitements, consulter les indicateurs et suivre les performances.

6.2.4 Administrateurs fonctionnels

Ils pourront : configurer les processus, gérer les référentiels, administrer les utilisateurs et gérer les habilitations.

6.2.5 Administrateurs techniques

Ils pourront : superviser le système, surveiller les performances, gérer les sauvegardes et assurer le support technique.

6.2.6 Auditeurs

Ils disposeront d'un accès spécifique permettant : la consultation des journaux, la vérification des traitements et l'analyse des opérations réalisées.

6.3 Gestion des comptes utilisateurs

Le système devra permettre :

- Création de compte : inscription en ligne, validation des informations et activation sécurisée.



- Authentification : identifiant et mot de passe, authentification multi facteur (MFA) et authentification fédérée si applicable.
- Gestion du profil : modification des informations, changement de mot de passe, gestion des préférences et la gestion des délégations.
- Gestion des accès : activation, suspension, révocation et gestion des rôles.

6.4 Gestion des demandes administratives

Le système devra permettre la gestion complète du cycle de vie des demandes.

Soumission

L'utilisateur devra pouvoir : initier une demande, renseigner les formulaires, joindre les documents requis, sauvegarder un brouillon et soumettre le dossier.

Validation automatique

Le système devra : vérifier la complétude, contrôler les formats, vérifier les pièces obligatoires, signaler les anomalies.

Instruction

Les agents devront pouvoir : consulter les dossiers, demander des compléments, émettre des avis et valider les étapes de traitement.

Décision

Le système devra permettre : l'approbation, le rejet motivé, la suspension et la demande de correction.

Clôture

Chaque dossier devra être : archivé, historisé et consultable selon les habilitations.

6.5 Digitalisation et standardisation des plans d'affaires

Le système devra permettre le remplacement progressif des plans d'affaires non structurés soumis sous format libre (Word, PDF ou autres) par des formulaires numériques standardisés et intelligents.

L'objectif est de garantir l'uniformisation des informations soumises par les investisseurs, d'améliorer la qualité des données collectées et de faciliter l'analyse, l'évaluation et la prise de décision.

Fonctionnalités attendues

Le module devra permettre :

- La saisie en ligne des plans d'affaires,
- La structuration des informations selon des formulaires normalisés,
- La sauvegarde des brouillons,
- La validation automatique des champs obligatoires,
- Le contrôle de cohérence des données,





- La génération automatique d'un document de synthèse du plan d'affaires au format PDF,
- La mise à jour et la révision du plan d'affaires avant soumission définitive.

Structure minimale du plan d'affaires numérique

Le formulaire numérique devra notamment couvrir les rubriques suivantes :

Identification du promoteur

- Informations sur l'entreprise,
- Informations sur les actionnaires,
- Informations sur les dirigeants,
- Historique de l'entreprise.

Description du projet

- Intitulé du projet,
- Secteur d'activité,
- Objectifs,
- Produits ou services,
- Localisation du projet.

Étude de marché

- Clientèle cible,
- Analyse de la concurrence,
- Stratégie commerciale,
- Prévisions de ventes.

Investissements prévus

- Terrains,
- Bâtiments,
- Équipements,
- Infrastructures,
- Autres investissements.

Plan de financement

- Fonds propres,
- Emprunts,
- Subventions,
- Autres sources de financement.

Prévisions financières

- Chiffre d'affaires,
- Compte de résultat prévisionnel,
- Plan de trésorerie,
- Seuil de rentabilité,



- Indicateurs financiers.

Impact économique

- Emplois permanents,
- Emplois temporaires,
- Exportations prévues,
- Contribution fiscale,
- Impact environnemental et social.

Demande d'avantages du Code des Investissements

- Avantages sollicités,
- Justification économique,
- Engagements de l'investisseur.

Outils d'analyse pour les évaluateurs

Le système devra fournir aux analystes et aux instances de validation :

- Une vue consolidée des informations,
- Des tableaux comparatifs entre projets,
- Des indicateurs calculés automatiquement,
- Des alertes sur les incohérences détectées,
- Des grilles d'évaluation paramétrables,
- Des mécanismes de notation des projets.

Appui à la prise de décision

Le module devra permettre :

- L'émission d'avis techniques,
- La formulation de recommandations,
- La gestion des demandes de complément,
- Le suivi des observations,
- La préparation des dossiers soumis aux commissions d'examen et d'agrément.

Exploitation statistique

Les données structurées des plans d'affaires devront alimenter automatiquement les tableaux de bord et les outils décisionnels du SII-ADB afin de permettre :

- L'analyse sectorielle des investissements,
- Le suivi des montants d'investissement,
- Le suivi des emplois projetés,
- La production de statistiques nationales sur l'investissement,
- L'aide à la décision stratégique de l'ADB et du Gouvernement.

6.6 Gestion des workflows

Le SII-ADB devra intégrer un moteur de workflow configurable.

Exigences

Le moteur devra permettre : la modélisation graphique des processus, la gestion des étapes, les validations hiérarchiques, les règles métiers, les circuits parallèles, les circuits conditionnels et les escalades automatiques.

Paramétrage

Les administrateurs devront sans développement spécifique pouvoir : créer de nouveaux workflows, modifier les processus, définir les délais, définir les responsables.

6.7 Gestion documentaire

Le système devra intégrer une GED/GEC complète.

- Documents supportés : PDF, Word, Excel, Images, Archives compressées et Autres formats standards.
- Fonctionnalités : téléchargement, indexation, classement, archivage, recherche et consultation.
- Versionning : Chaque document devra disposer : d'un historique, d'une gestion des versions et d'un mécanisme de restauration.

6.8 Notifications et alertes

Le système devra notifier automatiquement les utilisateurs.

- Canaux : courrier électronique, SMS, notifications applicatives et notifications mobiles.
- Événements : création de compte, réception de dossier, demande de complément, validation, rejet, expiration d'échéance et publication de décision.

6.9 Gestion des échéances

Le système devra suivre automatiquement les délais.

- Fonctionnalités : calcul des délais, alertes, relances automatiques et escalades hiérarchiques.
- Tableaux de suivi : dossiers en retard, dossiers en cours et dossiers critiques.

6.10 Recherche avancée

Le système devra intégrer un moteur de recherche transversal.

Recherche multicritère

Par exemple : numéro de dossier, nom de l'entreprise, secteur d'activité, date, localisation, statut, Numéro du Registre de Commerce et Numéro d'Identification Fiscale.

Recherche plein texte

Le moteur devra permettre : l'indexation documentaire et la recherche dans les contenus.

6.11 Gestion des tableaux de bord

Chaque catégorie d'utilisateur devra disposer de tableaux de bord adaptés.



- Tableau de bord investisseur : demandes soumises, demandes en cours, décisions obtenues et notifications.
- Tableau de bord agent : dossiers affectés, dossiers urgents et tâches à réaliser.
- Tableau de bord manager : indicateurs de performance, suivi des délais et charge de travail.
- Tableau de bord direction : investissements, statistiques et indicateurs stratégiques.

6.12 Reporting et statistiques

Le système devra générer automatiquement :

- Rapports opérationnels : activités, dossiers, utilisateurs et workflows.
- Rapports analytiques : secteurs d'investissement, répartition géographique, avantages accordés et emplois créés.
- Rapports réglementaires : rapports périodiques, rapports gouvernementaux et rapports institutionnels.

6.13 Gestion des référentiels

Le système devra permettre l'administration centralisée des référentiels.

Référentiels concernés : secteurs d'activité, provinces, communes, catégories d'investissement, types de documents, statuts et nomenclatures métiers. Les administrateurs devront pouvoir les modifier sans intervention du prestataire.

6.14 Interopérabilité fonctionnelle

Le système devra pouvoir : consulter des données externes, transmettre des données, synchroniser des informations et recevoir des notifications externes. Les échanges devront être automatisés autant que possible.

6.15 Gestion des audits et traçabilité

Toutes les opérations devront être tracées.

Journalisation

Le système devra enregistrer : connexions, déconnexions, créations, modifications, suppressions, validations et consultations sensibles.

Consultation

Les auditeurs devront pouvoir : rechercher les événements, filtrer les journaux et exporter les rapports.

6.16 Exigences d'accessibilité

La plateforme devra : être accessible sur ordinateur, être utilisable sur tablette, être utilisable sur smartphone, respecter les bonnes pratiques d'ergonomie et supporter plusieurs langues. Les langues minimales attendues sont : Français, l'Anglais. La possibilité d'ajouter d'autres langues devra être prévue.



6.17 Exigences de performance fonctionnelle

Le système devra permettre : un accès simultané de plusieurs centaines d'utilisateurs, un traitement rapide des opérations, une consultation fluide des dossiers et une génération rapide des rapports.

Les performances détaillées seront précisées dans les exigences techniques.

6.18 Gestion des indicateurs de performance (KPI)

Le système devra permettre le suivi automatique des indicateurs suivants :

- Services aux investisseurs : nombre de demandes, délais moyens, taux de satisfaction et taux de traitement.
- Gestion interne : productivité des agents, volume des dossiers et respect des délais.
- Pilotage stratégique : investissements agréés, investissements réalisés, emplois créés et secteurs porteurs.

6.19 Exigences fonctionnelles obligatoires

Les fonctionnalités suivantes sont considérées comme obligatoires : gestion des utilisateurs, gestion des rôles, gestion documentaire, moteur de workflow, suivi des dossiers, notifications, reporting, tableaux de bord, audit, interopérabilité, applications mobiles, administration fonctionnelle, gestion multilingue, API ouvertes, export des données, transfert de compétences.

L'absence de l'une de ces fonctionnalités pourra entraîner la non-conformité de l'offre.

6.20 Alignement avec la stratégie de digitalisation de l'Agence

L'ensemble des prestations devra être exécuté en stricte conformité avec la Stratégie de Digitalisation des Services de l'Agence de Développement du Burundi (ADB), récemment validée, qui constitue le document de référence du projet.

Améliorations proposées par le prestataire

Le prestataire pourra proposer des améliorations à ladite stratégie, sous réserve des conditions suivantes :

- Les propositions devront être clairement justifiées sur les plans technique et fonctionnel ;
- Elles devront viser à améliorer la performance, la sécurité, l'interopérabilité et l'efficacité des services ;
- Elles ne devront en aucun cas être en contradiction avec les orientations stratégiques fondamentales et/ou compromettre la souveraineté des données ou la cohérence du système ;
- Elles devront être documentées de manière formelle et soumises à validation préalable de l'Autorité contractante avant toute mise en œuvre.

Exigences dans l'offre technique

Le prestataire devra démontrer dans son offre :





- Sa compréhension approfondie de la stratégie existante ;
- La cohérence de sa solution avec ladite stratégie ;
- Les éventuelles améliorations proposées, dûment justifiées.

Objectifs visés

Ces dispositions visent à :

- Protéger et valoriser la stratégie existante ;
- Encourager l'innovation encadrée du prestataire ;
- Éviter les dérivés techniques ou stratégiques ;
- Renforcer la qualité et la pertinence des offres reçues ;
- Assurer la conformité aux standards internationaux en matière de e-Gouvernement.

6.21 Module optionnel d'Intelligence Artificielle

Le soumissionnaire pourra proposer, à titre optionnel :

- Assistant virtuel pour les investisseurs ;
- Analyse automatique des plans d'affaires ;
- Génération de rapports et synthèses ;
- Recherche intelligente dans les documents ;
- Détection d'anomalies ;
- Aide à la décision.

7. EXIGENCES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

7.1 Principes directeurs

Le Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi (SII-ADB) devra être conçu et mis en œuvre selon les principes fondamentaux suivants :

- Ouverture et interopérabilité ;
- Modularité et évolutivité ;
- Sécurité et protection des données ;
- Haute disponibilité et continuité de service ;
- Performance et scalabilité ;
- Maintenabilité et pérennité ;
- Souveraineté numérique et maîtrise des données ;
- Indépendance technologique et limitation du Vendor Lock-in ;
- Transfert effectif de compétences et autonomie de l'ADB.

Le prestataire devra privilégier une architecture moderne, modulaire et fondée sur des standards ouverts et largement adoptés au niveau international, permettant notamment l'intégration avec les systèmes d'information existants et futurs de l'Agence ainsi qu'avec les plateformes des institutions partenaires.



La solution devra être conçue de manière à permettre à l'ADB d'assurer, à terme, l'exploitation, l'administration, la maintenance et l'évolution du système avec un niveau de dépendance limité vis-à-vis du prestataire ou d'un fournisseur technologique particulier.

Tout choix technologique devra être justifié au regard notamment des critères de sécurité, performance, coût total de possession (TCO), pérennité, interopérabilité, maintenabilité et disponibilité des compétences.

7.2 Politique relative aux logiciels libres open source et solutions propriétaires

7.2.1 Principe général

L'ADB privilégie, lorsque cela est techniquement et économiquement pertinent, l'utilisation de logiciels libres et open source (FOSS – Free and Open Source Software) afin de :

- réduire les coûts de licences ;
- favoriser la pérennité et l'évolutivité de la solution ;
- limiter les risques d'enfermement technologique (Vendor Lock-in) ;
- faciliter le transfert de compétences ;
- favoriser l'interopérabilité ;
- renforcer la souveraineté et la maîtrise technologique de l'Agence.

Le recours à des composants propriétaires demeure autorisé lorsqu'il est techniquement justifié, économiquement raisonnable et compatible avec les objectifs de pérennité et d'indépendance technologique du projet.

Dans ce cas, le soumissionnaire devra préciser dans son offre :

- le composant concerné ;
- sa fonction dans l'architecture ;
- la justification de son utilisation ;
- le type de licence applicable ;
- les conditions et limites d'utilisation ;
- la durée de validité de la licence ;
- les coûts d'acquisition ;
- les coûts d'abonnement ou de renouvellement ;
- les éventuels coûts liés au nombre d'utilisateurs, processeurs, cœurs, serveurs, volumes de données ou autres métriques ;
- les conséquences techniques et financières d'un non-renouvellement.

7.2.2 Maîtrise des dépendances critiques et des coûts récurrents

La solution devra minimiser les dépendances critiques à des licences propriétaires ou à des services payants récurrents nécessaires à son fonctionnement.

Toutefois, l'ADB reconnaît que certains services indispensables à l'exploitation normale d'un système numérique peuvent, par nature, générer des coûts récurrents.



Il s'agit notamment, sans que cette liste soit exhaustive :

- des passerelles SMS et services de messagerie ;
- des services de paiement électronique et Mobile Money ;
- des services de signature électronique ;
- des certificats TLS/SSL ;
- des frais de publication et de maintien des applications sur les stores Android/iOS ;
- des services de connectivité Internet ;
- des services cloud ou d'hébergement externe, lorsqu'ils sont retenus ;
- des abonnements à certains services de supervision, de sécurité ou de support ;
- de tout autre service externe nécessaire au fonctionnement de certaines fonctionnalités.

Ces coûts ne constituent pas, en eux-mêmes, une non-conformité.

Toutefois, aucun coût récurrent obligatoire ne devra être dissimulé ou omis dans l'offre.

Le soumissionnaire devra présenter distinctement :

1. les coûts initiaux d'acquisition, de développement, d'installation et de mise en œuvre ;
2. les coûts de licences propriétaires ;
3. les abonnements et renouvellements périodiques ;
4. les coûts des services tiers ;
5. les coûts annuels ou périodiques d'exploitation ;
6. les éventuels coûts liés à l'évolution ou à l'augmentation de la capacité de la solution.

L'offre devra permettre à l'ADB d'apprécier le coût total de possession (TCO) de la solution sur une période minimale de cinq (5) ans.

Aucune dépendance financière récurrente ne devra être dissimulée dans la proposition technique ou financière. Le soumissionnaire devra identifier de manière exhaustive les licences, abonnements, services tiers et autres charges récurrentes nécessaires au fonctionnement, à la sécurité, à la maintenance et à l'évolution de la solution.

7.2.3 Technologies ouvertes privilégiées

Dans le cadre de sa politique de maîtrise des coûts, d'interopérabilité, de pérennité et d'indépendance technologique, l'ADB privilégie les technologies open source, ouvertes et fondées sur des standards reconnus.

À titre indicatif et non restrictif, les technologies suivantes sont encouragées :

Composante	Technologies privilégiées
Bases de données	PostgreSQL, MariaDB, MySQL Community Edition
Serveurs d'application / Web	Apache Tomcat, WildFly, Nginx, Apache HTTP Server
Gestion électronique des documents (GED)	Alfresco Community, Nuxeo Community, OpenKM





Workflow / BPM	Camunda Community, Flowable, Activiti
Business Intelligence	Metabase, Apache Superset, Pentaho Community Edition
Conteneurisation	Docker, Kubernetes, Podman
DevOps / CI-CD	GitLab Community Edition, Jenkins, Nexus Repository OSS ou équivalents

Cette liste constitue une orientation technologique et non une obligation de proposer exclusivement ces solutions.

Le soumissionnaire pourra proposer d'autres technologies ouvertes ou propriétaires présentant des avantages démontrables en matière de sécurité, performance, disponibilité, maintenabilité, évolutivité, coût total de possession ou adéquation aux besoins fonctionnels.

7.2.4 Conditions particulières relatives aux solutions propriétaires

Lorsqu'une solution propriétaire est proposée pour un composant critique du SII-ADB, le soumissionnaire devra démontrer que cette solution :

- ne crée pas une dépendance excessive vis-à-vis d'un fournisseur unique ;
- permet l'exportation des données dans des formats standards et exploitables ;
- permet la récupération des configurations et paramètres nécessaires à son administration ;
- dispose d'un mécanisme de réversibilité ;
- bénéficie d'un support et d'une maintenance disponibles pendant la durée prévisionnelle d'exploitation ;
- présente un modèle de coûts clairement identifié et prévisible.

L'ADB se réserve le droit de demander au soumissionnaire de remplacer ou de justifier davantage tout composant technologique susceptible de créer un risque significatif de Vendor Lock-in ou de coûts récurrents disproportionnés.

7.3 Architecture logicielle

Le système devra être conçu selon une architecture multicouche moderne.

- Couche présentation : interface web responsive, compatibilité multi-navigateurs, compatibilité mobile et conformité aux standards HTML5.
- Couche métier : services métiers, moteur de workflow, gestion des règles métier et gestion des notifications.
- Couche intégration : API Gateway, Web Services, services REST et bus d'intégration.
- Couche données : base de données relationnelle, entrepôt de données, système d'archivage.

7.4 Architecture applicative

La solution devra être modulaire.



Les modules devront pouvoir être : ajoutés, modifiés, remplacés et / ou mis à jour indépendamment.

L'architecture monolithique fortement couplée devra être évitée.

Les architectures orientées services (SOA) ou microservices seront privilégiées.

7.5 Base de données

Exigences générales

La plateforme devra utiliser un Système de Gestion de Base de Données (SGBD) libre et open source.

SGBD recommandé

PostgreSQL et MySQL sont les technologies fortement recommandées.

Fonctionnalités attendues

Le SGBD devra permettre : réplication, sauvegarde, restauration, chiffrement, audit, haute disponibilité et la gestion transactionnelle.

7.6 Interopérabilité

La plateforme devra respecter les standards ouverts.

- Formats d'échange : JSON, XML, CSV, PDF.
- Protocoles : HTTPS, REST, SOAP (si nécessaire) et SFTP.
- Authentification : OAuth 2.0, OpenID Connect et JWT.

7.7 API Management

Le système devra exposer des API documentées.

Chaque API devra disposer : d'une documentation, d'un mécanisme de sécurité, d'un système de journalisation et d'un système de monitoring.

La documentation devra être produite via OpenAPI/Swagger.

7.8 Exigences de cybersécurité

La sécurité devra être intégrée dès la conception (Security by Design).

- Contrôle d'accès : RBAC, MFA, gestion des sessions et gestion des habilitations.
- Protection des données : chiffrement en transit, chiffrement au repos, gestion des certificats et protection des données sensibles.
- Journalisation : Toutes les opérations critiques devront être enregistrées.

7.9 Hébergement et stratégie de déploiement

Le Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi (SII-ADB) devra être conçu de manière à pouvoir être déployé sur différentes infrastructures d'hébergement, sans remise en cause majeure de son architecture, de ses fonctionnalités ou de ses performances.



Les options d'hébergement susceptibles d'être retenues par l'ADB sont notamment :

- Option 1 : infrastructure gouvernementale mise à disposition par le SETIC ;
- Option 2 : cloud souverain ou infrastructure d'hébergement souveraine mise à disposition par le SETIC ;
- Option 3 : centre national de données, lorsque celui-ci sera opérationnel et accessible aux administrations concernées ;
- Option 4 : infrastructure locale de l'ADB, lorsque celui-ci sera opérationnel ;
- Option 5 : cloud public ou infrastructure hybride, lorsque cette option est autorisée par les politiques et exigences nationales applicables en matière de sécurité, de souveraineté et de protection des données.

Le choix définitif de l'option d'hébergement sera arrêté par l'ADB sur la base des résultats de la phase de cadrage et de l'analyse technique, sécuritaire, opérationnelle et financière réalisée par le prestataire.

À cet effet, le prestataire devra présenter dans son offre technique une analyse comparative des différentes options d'hébergement, précisant notamment pour chacune d'elles :

- les avantages et inconvénients ;
- les exigences techniques et prérequis ;
- les niveaux de disponibilité et de performance envisageables ;
- les exigences de sécurité et de protection des données ;
- les modalités de sauvegarde et de reprise après sinistre ;
- les coûts d'investissement et les coûts récurrents ;
- les contraintes d'exploitation et de maintenance ;
- les impacts sur l'architecture du SII-ADB ;
- les conditions de réversibilité et de migration ;
- les risques associés et les mesures d'atténuation.

Le prestataire formulera une recommandation motivée, permettant à l'ADB de prendre une décision éclairée. Cette recommandation devra notamment tenir compte des infrastructures gouvernementales actuellement disponibles auprès du SETIC et des perspectives de mise en service du futur centre national de données.

Exigence de portabilité et d'indépendance technologique

Quelle que soit l'option d'hébergement retenue, l'architecture du SII-ADB devra être conçue de manière à limiter les dépendances à un fournisseur ou à une infrastructure d'hébergement spécifique.

Le prestataire devra notamment :

- privilégier des technologies et standards ouverts ;



- éviter les dépendances techniques empêchant la migration vers une autre infrastructure ;
- documenter l'ensemble des configurations nécessaires au déploiement ;
- permettre la migration des applications et des données vers une autre infrastructure compatible ;
- fournir les scripts, configurations, procédures et documentations nécessaires à la réinstallation ou à la migration du système ;
- garantir la réversibilité conformément aux dispositions du présent DAO.

L'option d'hébergement finalement retenue par l'ADB ne devra pas constituer un obstacle à l'évolution future du système vers une autre infrastructure gouvernementale, nationale, locale ou souveraine.

7.10 Performance, capacité et disponibilité de la plateforme

La plateforme devra être conçue et développée de manière à garantir un niveau de performance, de capacité, de disponibilité et d'évolutivité adapté aux besoins fonctionnels de l'ADB et aux volumes prévisionnels d'utilisation.

7.10.1 Capacité et dimensionnement applicatif

Le soumissionnaire devra, dans son offre technique, présenter les hypothèses de dimensionnement de la plateforme, notamment :

- le nombre prévisionnel d'utilisateurs enregistrés ;
- le nombre d'utilisateurs simultanés ou concurrents ;
- le nombre prévisionnel de dossiers et transactions traités annuellement ;
- le volume prévisionnel de documents électroniques ;
- la croissance annuelle estimée des données ;
- le nombre d'organismes et systèmes tiers susceptibles d'être interconnectés ;
- le volume prévisionnel des échanges via les API ;
- les besoins en matière de tableaux de bord, reporting et traitements de données.

Le dimensionnement définitif de la plateforme devra être optimisé en fonction des charges réelles et des besoins confirmés lors de la phase de conception.

Le prestataire devra démontrer que l'architecture proposée permet une montée en charge progressive, sans remise en cause majeure de l'architecture applicative.

7.10.2 Temps de réponse

Dans des conditions normales de fonctionnement et pour les opérations courantes de la plateforme, le temps de réponse devra être :

- inférieur ou égal à trois (3) secondes pour au moins 95 % des requêtes (P95) ;
- mesuré sur un périmètre clairement défini dans le plan de tests ;
- évalué pour un niveau de charge correspondant au nombre d'utilisateurs simultanés défini lors de la conception.

Cette exigence ne s'applique pas aux opérations intrinsèquement plus longues, notamment :

- la génération de rapports complexes ;
- les traitements massifs de données ;
- les imports ou exports volumineux ;
- les traitements asynchrones ;
- les opérations nécessitant des échanges avec des systèmes tiers dont le temps de réponse ne relève pas directement de la plateforme.

Le prestataire devra préciser dans son offre la méthode, les outils et les conditions de mesure des performances.

7.10.3 Disponibilité de la plateforme

La plateforme devra être conçue pour atteindre une disponibilité minimale de 99,5 % par mois, hors périodes de maintenance planifiée et préalablement approuvée par l'ADB.

Le prestataire devra préciser :

- les mécanismes applicatifs contribuant à cette disponibilité ;
- les mécanismes de gestion des erreurs et des défaillances ;
- les mécanismes de supervision et d'alerte ;
- les modalités de reprise des services après incident.

La disponibilité de la plateforme devra être vérifiable au moyen des outils de supervision et des rapports d'exploitation.

7.10.4 Accessibilité en ligne

La plateforme devra être accessible en ligne 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, sous réserve de la disponibilité de l'infrastructure d'hébergement et de la connectivité Internet.

Le prestataire devra concevoir la plateforme afin qu'elle puisse fonctionner efficacement dans les conditions de connectivité Internet disponibles au Burundi.

À ce titre, il devra notamment :

- optimiser les échanges entre le navigateur et les serveurs ;
- limiter les transferts de données inutiles ;
- optimiser les ressources statiques et dynamiques ;
- prévoir des mécanismes appropriés de gestion des sessions et des erreurs de connexion ;
- tenir compte des contraintes éventuelles de débit et de latence dans la conception de l'application.

7.10.5 Objectifs de reprise applicative

La plateforme devra être conçue de manière à permettre sa restauration et sa reprise en cas d'incident majeur.

Les objectifs applicatifs minimaux sont fixés comme suit :

Indicateur	Objectif minimal
Disponibilité mensuelle	≥ 99,5 %
Temps de réponse des opérations courantes	≤ 3 secondes pour P95
RTO – délai maximal cible de rétablissement	≤ 4 heures
RPO – perte maximale de données acceptable	≤ 1 heure

Le prestataire devra préciser dans son offre les mécanismes applicatifs et les procédures nécessaires pour atteindre ces objectifs.

7.10.6 Tests de performance et de charge

Avant la mise en production, le prestataire devra réaliser des tests permettant de vérifier notamment :

- les performances en charge normale ;
- les performances en charge maximale ;
- le comportement avec plusieurs centaines d'utilisateurs simultanés, selon le dimensionnement validé ;
- la montée en charge progressive ;
- les temps de réponse ;
- la stabilité de la plateforme ;
- la capacité de traitement des transactions ;
- les performances des API ;
- le comportement des interfaces avec les systèmes tiers.

Les résultats devront être documentés dans un rapport de tests de performance et de charge.

7.10.7 Validation du dimensionnement

Le prestataire devra proposer, lors de la phase de conception, un dimensionnement applicatif détaillé, fondé sur les charges réelles et prévisionnelles identifiées.

Le dimensionnement devra être optimisé en fonction des charges réelles et validé par l'ADB lors de la phase de conception.

Toute proposition de ressources ou de capacités significativement supérieures aux besoins identifiés devra être techniquement et fonctionnellement justifiée par le soumissionnaire.



7.11 Sauvegarde et reprise

Le prestataire devra fournir : une stratégie de sauvegarde, une stratégie de restauration, un Plan de Reprise d'Activité (PRA) et un Plan de Continuité d'Activité (PCA). Les procédures devront être documentées et testées.

7.12 DevSecOps

Le prestataire devra mettre en place une chaîne DevSecOps intégrant : gestion du code source, intégration continue, déploiement continu, analyse de qualité du code, analyse de sécurité et la gestion des versions. Les outils open source seront privilégiés.

7.13 Propriété intellectuelle et code source

L'intégralité des éléments développés dans le cadre du projet deviendra la propriété exclusive de l'ADB.

Le prestataire devra fournir : le code source complet, les scripts de déploiement, les scripts de base de données, la documentation technique et les fichiers de configuration. Aucune dépendance empêchant l'ADB de maintenir ou de faire évoluer la plateforme par un autre prestataire ne sera acceptée.

7.14 Réversibilité

Le prestataire devra garantir la réversibilité complète de la solution.

L'ADB devra pouvoir : récupérer l'ensemble des données, récupérer le code source, récupérer la documentation et migrer vers un autre prestataire sans restriction technique ou juridique. Aucun mécanisme propriétaire bloquant ne sera accepté.

7.15 Exigences techniques obligatoires

Les propositions seront déclarées non conformes si elles ne respectent pas les exigences suivantes : utilisation d'un SGBD libre et open source, fourniture du code source complet, absence de licences récurrentes obligatoires, utilisation de standards ouverts, architecture modulaire, API documentées, mécanismes d'interopérabilité, chiffrement des données, authentification multi facteur, PRA/PCA, transfert intégral des compétences et réversibilité complète de la solution.

8. ARCHITECTURE CIBLE DU SYSTÈME ET EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ

8.1 Vision de l'architecture cible

Le Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi (SII-ADB) devra constituer la plateforme centrale de gestion des services numériques de l'Agence de Développement du Burundi (ADB).

L'architecture cible devra permettre : la digitalisation intégrale des processus métiers, la mutualisation des données, l'intégration avec les systèmes partenaires, l'échange sécurisé d'informations, l'exploitation décisionnelle des données et l'évolution progressive de nouveaux services numériques.

La solution devra être conçue selon une architecture ouverte, modulaire, interopérable et évolutive permettant l'intégration future avec l'ensemble des plateformes numériques nationales.

L'architecture proposée devra limiter les dépendances technologiques et garantir la pérennité des investissements réalisés.

8.2 Principes d'architecture

L'architecture cible devra respecter les principes suivants :

8.2.1 API First

Toute fonctionnalité majeure devra être accessible via des API documentées.

Les interfaces utilisateurs devront être construites sur les mêmes services exposés aux systèmes tiers.

Cette approche devra faciliter : l'intégration, la réutilisation, l'évolutivité et l'ouverture future du système.

8.2.2 Open Standards

Les échanges devront reposer sur des standards ouverts notamment : REST, JSON, XML, OpenAPI, OAuth 2.0, OpenID Connect, SAML 2.0 et HTTPS/TLS.

8.2.3 Couplage faible

Les composants devront être indépendants les uns des autres afin de permettre : l'évolution progressive du système, la maintenance simplifiée, le remplacement de composants et l'ajout de nouveaux services.

8.2.4 Réutilisation des services

Les fonctionnalités développées devront pouvoir être réutilisées par d'autres systèmes publics.

Cette approche vise à favoriser la mutualisation des investissements numériques de l'État.

8.3 Architecture fonctionnelle cible

L'architecture fonctionnelle devra être organisée autour des couches suivantes :

Couche 1 : Canaux d'accès

- Portail Investisseur : Accès des investisseurs et entreprises.
- Portail Agents ADB : Accès interne.
- Applications mobiles : Android et iOS.
- Interfaces partenaires : Services externes connectés.

Couche 2 : Services métiers

Cette couche regroupera : Gestion des investisseurs, Code des investissements, Validation des avantages, CRM, GED/GEC, RH, Finance, Reporting et Business Intelligence.



Couche 3 : Workflow et orchestration

Cette couche devra assurer : l'automatisation des processus, les validations, les règles métiers, les notifications et les escalades.

Couche 4 : Plateforme d'intégration

Cette couche devra permettre : les échanges de données, les synchronisations, l'orchestration des services et la médiation des flux.

Couche 5 : Gestion des données

Cette couche comprendra : la base transactionnelle, l'entrepôt de données, les référentiels et l'archivage électronique.

Couche 6 : Sécurité et gouvernance

Cette couche devra intégrer : IAM, MFA, audit, journalisation, gestion des accès et cybersécurité.

8.4 Architecture logique cible

Le prestataire devra proposer une architecture logique comprenant au minimum :

- **Front-End** : Web responsive, Progressive Web App (PWA) ou équivalent et Applications mobiles.
- **Back-End** : Services métiers, APIs, Workflow et GED/GEC.
- **Middleware** : API Gateway, Bus d'intégration et Gestion des identités.
- **Données** : PostgreSQL, MySQL ou équivalent open source, Data Warehouse et Data Lake (optionnel).

8.5 Référentiel unique des investisseurs

Le SII-ADB devra constituer la source de référence des données investisseurs.

Le référentiel devra contenir notamment : identification des entreprises, dirigeants si nécessaire, actionnaires, projets, certificats, avantages accordés et historique des interactions. Le système devra éviter les doublons et assurer l'unicité des données.

8.6 Exigences générales d'interopérabilité

La plateforme devra être capable : d'échanger des données, de recevoir des informations, de publier des informations, de consommer des services externes et d'exposer ses propres services. L'interopérabilité devra être conçue dès la phase de conception.

8.7 Intégration avec EasyBusiness

Le SII-ADB devra s'intégrer avec la plateforme EasyBusiness ou tout autre système équivalent utilisé par l'ADB. Les échanges pourront concerner : informations sur les entreprises, demandes d'investissement, la vérification des informations légales, suivi des procédures, certificats et données statistiques. Le prestataire devra réaliser l'ensemble des connecteurs nécessaires.





8.8 Intégration avec les plateformes de paiement électronique

Le prestataire devra prévoir l'intégration avec : les banques, les opérateurs de mobile money, les passerelles de paiement nationales et les futures plateformes gouvernementales de paiement. Les fonctionnalités attendues incluent : paiement en ligne, génération des reçus, réconciliation automatique et suivi des transactions.

8.9 Intégration avec les services de signature électronique

La plateforme devra pouvoir intégrer : la signature électronique avancée, cachet électronique et validation documentaire. Les mécanismes utilisés devront être conformes aux réglementations applicables.

8.10 Intégration avec les services de messagerie

Le système devra intégrer :

- **Courrier électronique** : notifications, alertes et validation des comptes.
- **SMS** : OTP, rappels, alertes.
- **Notifications mobiles** : push notifications et messages applicatifs.

8.11 API Gateway

Le prestataire devra mettre en place une API Gateway permettant : la sécurisation des APIs, la gestion des accès, le monitoring, la limitation de trafic et la traçabilité.

Les solutions open source seront privilégiées.

Exemples : Kong Community, APISIX et Gravitee Community Edition.

8.12 Gestion des identités numériques

Le système devra permettre : authentification centralisée, fédération des identités, Single Sign-On (SSO) et MFA.

Les solutions open source telles que Keycloak seront privilégiées.

8.13 Entrepôt de données et interopérabilité analytique

Le Data Warehouse devra pouvoir recevoir les données provenant : des modules du SII-ADB, des systèmes partenaires, des référentiels nationaux. Les données devront être consolidées afin d'alimenter : les tableaux de bord, les indicateurs de performance et les analyses décisionnelles.

8.14 Gouvernance des échanges

Le prestataire devra proposer :

- Catalogue des APIs : inventaire, documentation et gestion des versions.
- Politique d'échange : sécurité, gouvernance, qualité des données et supervision.
- Contrats d'interfaces : Chaque intégration devra être documentée.



8.15 Architecture compatible avec l'Intelligence Artificielle

La solution devra être conçue selon une architecture ouverte permettant l'intégration future de composants d'intelligence artificielle et d'analyse avancée des données.

L'architecture devra permettre l'exploitation de modèles d'intelligence artificielle open source ou propriétaires sans nécessiter une refonte majeure du système.

Les données collectées dans le cadre du Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi devront être structurées de manière à permettre leur exploitation future par des mécanismes d'analyse prédictive, d'aide à la décision, de traitement automatique du langage naturel et d'assistance intelligente aux utilisateurs.

9. CYBERSÉCURITÉ, PROTECTION DES DONNÉES, CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ ET CONFORMITÉ

Compte tenu de la sensibilité de ces données, le prestataire devra intégrer les exigences de cybersécurité dès les phases de conception, de développement, d'intégration, de déploiement et d'exploitation.

L'objectif est de garantir : la confidentialité des informations, l'intégrité des données, la disponibilité des services, la traçabilité des opérations, la résilience du système et la conformité réglementaire.

9.1 Principes fondamentaux de sécurité

Le système devra être conçu conformément aux principes suivants :

Security by Design : Les exigences de sécurité devront être intégrées dès la conception de la solution. La sécurité ne devra pas être ajoutée après le développement mais constituer une composante native de l'architecture.

Privacy by Design : La protection des données devra être intégrée dans tous les processus de traitement

Zero Trust : Chaque accès devra être authentifié, autorisé et tracé.

Défense en profondeur : La sécurité devra être assurée à plusieurs niveaux : réseau, système, application, données, utilisateurs, supervision.

9.2 Gestion des identités et des accès

9.2.1 Gestion centralisée des identités

La plateforme devra disposer d'un système centralisé de gestion des identités. Les fonctionnalités attendues comprennent : création des comptes, gestion des rôles, gestion des habilitations, désactivation automatique, gestion des groupes.

9.2.2 Authentification forte

L'authentification multi facteur (MFA) devra être obligatoire pour : les administrateurs, les superviseurs et les comptes à privilèges. Elle devra être disponible pour l'ensemble des

utilisateurs. Les méthodes acceptées pourront inclure : OTP, application mobile, authentificateur logiciel, clé de sécurité compatible FIDO2/WebAuthn.

9.2.3 Contrôle d'accès

Le système devra mettre en œuvre un modèle RBAC (Role Based Access Control).

Chaque utilisateur devra accéder uniquement aux ressources correspondant à ses responsabilités. Le principe du moindre privilège devra être appliqué.

9.3 Sécurité applicative

9.3.1 Conformité OWASP

Le développement devra respecter les recommandations du OWASP Top 10 (version la plus récente applicable). Le prestataire devra démontrer les mesures mises en œuvre pour prévenir notamment : injections SQL, Cross Site Scripting (XSS), Cross Site Request Forgery (CSRF), Broken Access Control, Security Misconfiguration, vulnérabilités liées à l'authentification et exposition de données sensibles.

9.3.1 Revue de code

Le prestataire devra mettre en œuvre : analyse statique, analyse dynamique, revue de code et le contrôle qualité automatisé. Des outils open source tels que SonarQube Community Edition pourront être utilisés.

9.3.3 Tests de sécurité

Avant la mise en production, le prestataire devra réaliser : tests de vulnérabilité, scans de sécurité, tests d'intrusion et les audits applicatifs. Les rapports devront être transmis à l'ADB.

9.4 Protection des données à caractère personnel et sécurité des données

Le prestataire devra concevoir, développer et mettre en œuvre la plateforme conformément à la législation burundaise applicable en matière de protection des données à caractère personnel, notamment à la Loi n° 1/03 du 10 mars 2026 portant protection des données à caractère personnel, ainsi qu'à ses textes d'application, règlements, directives et prescriptions des autorités compétentes.

Le prestataire devra également appliquer les bonnes pratiques et standards internationaux pertinents en matière de protection des données et de sécurité de l'information, notamment les principes issus de la norme ISO/IEC 27001 et, lorsque pertinent, de l'ISO/IEC 27701.

9.4.1 Classification des données

Le prestataire devra proposer en collaboration avec l'ADB une politique de classification des données permettant d'identifier notamment :

- Données publiques : informations pouvant être librement diffusées ;
- Données internes : informations destinées à un usage institutionnel et dont la diffusion est limitée ;



- Données sensibles : informations nécessitant des mesures de protection renforcées ;
- Données confidentielles : informations dont la divulgation, l'altération ou la perte pourrait porter atteinte aux intérêts de l'ADB, de ses partenaires ou des personnes concernées.

La classification devra notamment tenir compte des données à caractère personnel, des données relatives aux investisseurs, des données administratives, financières et de toute autre donnée protégée par la législation applicable.

9.4.2 Conformité à la réglementation sur les données à caractère personnel

La plateforme devra intégrer, dès sa conception, les principes de protection des données dès la conception et par défaut (Privacy by Design / Privacy by Default).

Le prestataire devra notamment garantir :

- la collecte et le traitement des données pour des finalités déterminées et légitimes ;
- la limitation de la collecte aux données nécessaires au fonctionnement des services ;
- la maîtrise des droits d'accès et d'utilisation des données ;
- la traçabilité des opérations portant sur les données ;
- la protection des données pendant leur collecte, leur traitement, leur stockage et leur transmission ;
- la gestion des durées de conservation et, lorsque applicable, la suppression ou l'anonymisation des données ;
- la prise en compte des droits des personnes concernées conformément à la législation en vigueur ;
- la mise en œuvre de mesures appropriées en cas de violation ou d'incident affectant les données à caractère personnel.

Le prestataire devra identifier, dans le cadre de la conception, les traitements de données à caractère personnel effectués par la plateforme et documenter les mesures techniques et organisationnelles mises en œuvre pour assurer leur protection.

9.4.3 Chiffrement des données

Le système devra assurer :

a) Chiffrement en transit

Toutes les communications contenant des données sensibles ou à caractère personnel devront être protégées par des mécanismes de chiffrement appropriés, notamment :

- HTTPS ;
- TLS 1.2 minimum ;
- TLS 1.3 lorsque supporté et approprié ;
- désactivation des protocoles et algorithmes cryptographiques obsolètes ou vulnérables.



b) Chiffrement au repos

Les données sensibles et à caractère personnel devront être protégées par chiffrement lorsqu'elles sont stockées, notamment dans :

- les bases de données, lorsque nécessaire au regard de la sensibilité des données ;
- les sauvegardes ;
- les fichiers et espaces de stockage contenant des données protégées ;
- les supports utilisés pour les transferts ou sauvegardes hors ligne.

Le prestataire devra préciser dans son offre les mécanismes et algorithmes de chiffrement proposés.

9.4.4 Gestion des clés

Le prestataire devra proposer une politique de gestion des clés comprenant : génération, stockage, rotation, révocation, sauvegarde, la récupération en cas d'incident et la destruction sécurisée en fin de cycle de vie

Les clés cryptographiques ne devront pas être stockées en clair dans le code source, les fichiers de configuration ou les dépôts de code.

9.5 Journalisation et audit

Toutes les opérations sensibles devront être enregistrées.

Événements à tracer : connexions, déconnexions, échecs d'authentification, modifications de données, créations, suppressions, validations, changements de privilèges et exportations de données.

Conservation : Les journaux devront être conservés conformément à la politique définie par l'ADB et la durée minimale recommandée est de cinq (5) années.

9.6 Gestion des incidents de sécurité

Le prestataire devra fournir :

- La procédure de gestion des incidents Incluant : détection, qualification, analyse et traitement et clôture.
- La classification des incidents : critique, majeur, modéré et mineur.
- Escalade : Les mécanismes d'escalade devront être clairement définis.

9.7 Continuité d'activité

9.7.1 Objectifs

Le système devra assurer la continuité des services essentiels même en cas d'incident technique, de panne, de cyberattaque, d'erreur humaine et de catastrophe.



9.7.2 Plan de Continuité d'Activité (PCA)

Le prestataire devra élaborer un PCA comprenant l'analyse des risques, procédures de continuité, rôles et responsabilités et scénarios de crise.

9.7.3 Plan de Reprise d'Activité (PRA)

Le prestataire devra élaborer un PRA détaillé qui devra préciser les procédures de restauration, délais de reprise, mécanismes de basculement et les tests périodiques.

9.8 Sauvegardes

Le prestataire devra mettre en place une stratégie complète de sauvegarde.

- Sauvegardes minimales
- Sauvegardes quotidiennes : Bases de données.
- Sauvegardes hebdomadaires : Systèmes et applications.
- Sauvegardes mensuelles : Archivage long terme.

Les sauvegardes devront être automatisées, chiffrées, vérifiées et documentées.

9.9 Disponibilité et résilience

La plateforme devra être conçue pour assurer une haute disponibilité d'au moins 99,5% avec objectif recommandé de 99,9 %.

Mécanismes attendus : réplication, redondance, équilibrage de charge, reprise automatique et surveillance proactive.

9.10 Conformité réglementaire

Le prestataire devra respecter :

- Les lois et règlements applicables au Burundi,
- Les exigences relatives à la protection des données,
- Les réglementations applicables à la cybersécurité,
- Les exigences gouvernementales en matière de services numériques.

9.11 Référentiels et normes de référence

Le prestataire devra s'inspirer des bonnes pratiques suivantes :

- Sécurité de l'information : ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27002 et ISO/IEC 27005.
- Continuité d'activité : ISO 22301.
- Développement sécurisé : OWASP et NIST Secure Software Development Framework (SSDF).
- Gestion des services : ISO 20000.

9.12 Sensibilisation et transfert de compétences

Le prestataire devra assurer des formations spécifiques portant sur :

- Cybersécurité ;





- Gestion des accès ;
- Protection des données ;
- Gestion des incidents ;
- Administration sécurisée du système.

Les supports de formation devront être remis à l'ADB.

9.13 Exigences obligatoires de cybersécurité

Les exigences suivantes sont obligatoires :

- Conformité aux normes : Respect des standards internationaux, notamment la norme ISO/IEC 27001 pour la gestion de la sécurité de l'information.
- Authentification multi facteur ;
- Contrôle d'accès RBAC ;
- Chiffrement des données en transit ;
- Chiffrement des données sensibles au repos ;
- Journalisation complète ;
- Tests d'intrusion avant mise en production ;
- PCA ;
- PRA ;
- Stratégie de sauvegarde ;
- Conformité OWASP ;
- Transfert de compétences ;
- Remise des rapports de sécurité ;
- Correction des vulnérabilités critiques avant la recette définitive.

Toute offre ne respectant pas ces exigences pourra être déclarée non conforme.

10. MÉTHODOLOGIE DE MISE EN ŒUVRE

Le prestataire retenu devra assurer la conception, le développement, l'intégration, le déploiement, la mise en production, le transfert de compétences et l'assistance au démarrage du Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi (SII-ADB) de l'Agence de Développement du Burundi (ADB). Le projet devra être conduit selon une approche structurée garantissant :

- La qualité des livrables ;
- La maîtrise des délais ;
- La maîtrise des coûts ;
- La sécurité des développements ;
- L'adhésion des utilisateurs ;
- La pérennité de la solution.

Le prestataire proposera une méthodologie détaillée conforme aux meilleures pratiques internationales de gestion de projet numérique.



La langue officielle de réalisation du projet est le français. À ce titre, l'ensemble des prestations, livrables, documentations, formations, réunions, rapports et communications relatifs au présent marché devront être réalisés en langue française.

Cette exigence s'applique notamment à :

- L'analyse des besoins ;
- Les ateliers de travail ;
- Les spécifications fonctionnelles ;
- Les spécifications techniques ;
- Les rapports d'avancement ;
- Les rapports de tests ;
- Les supports de formation ;
- Les manuels utilisateurs ;
- Les manuels d'administration ;
- La documentation technique ;
- Les rapports de maintenance ;
- Les rapports de sécurité ;
- Les procès-verbaux de réception.

Le soumissionnaire devra démontrer sa capacité à conduire le projet en langue française.

Les experts clés proposés devront être capables de :

- Communiquer en français,
- Animer les ateliers,
- Rédiger les livrables,
- Assurer les formations,
- Participer aux réunions de gouvernance.

11. RESULTATS ATTENDUS

À l'issue de la mission :

- Le Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi est pleinement opérationnel ;
- Les services ciblés sont totalement dématérialisés ;
- Les utilisateurs sont formés ;
- Les données sont migrées ;
- Les mécanismes d'interopérabilité sont opérationnels ;
- Les capacités techniques de l'ADB sont renforcées ;
- L'ADB disposera de l'ensemble du code source, de la documentation et des compétences nécessaires pour assurer l'exploitation et l'évolution de la plateforme.

12. LIVRABLES

Durant la mission, le Cabinet / la firme sera tenu (e) de produire les livrables suivants :

\$



1. Rapport de démarrage (Inception Report) ;
2. Le rapport des processus métiers en actualisant les processus métiers proposés dans la stratégie de digitalisation des services de l'ADB ;
3. Rapports d'avancement (un rapport par trimestre) ;
4. Un rapport contenant (i) le Registre des exigences (côté infrastructure et côté logiciels), (ii) le Maquettage UX/UI, (iii) dossier d'architecture technique (logiciel, données, intégration, sécurité, DevSecOps), (iv) fonctionnalités (modules développés, APIs documentées, référentiels configurés), (v) stratégie de migration ;
5. Rapport de tests fonctionnels contenant un plan de déploiement ;
6. Rapport de mise en production contenant le Procès-verbal de mise en service ;
7. Rapport de formation des utilisateurs, des administrateurs, des formateurs et des équipes IT contenant le plan de formation, les supports de formation et les résultats de l'évaluation des participants ;
8. Livrables logiciels contenant (i) le code source complet, (ii) les Scripts de déploiement, (iii) les Scripts de base de données, (iv) les Conteneurs et (v) les Configurations ;
9. Livrables d'exploitation contenant (i) le Manuel administrateur, (ii) le Manuel utilisateur, (iii) le Guide d'exploitation, (iv) le Plan de Reprise Après Sinistre (PRA), (v) Plan de Continuité Après Sinistre (PCA).

Procédure de réception des livrables et Échéancier des paiements

1. Procédure de validation et critères d'acceptation : Chaque livrable fera l'objet d'une analyse par l'ADB selon les critères d'acceptation techniques et fonctionnels définis dans les Termes de Référence (TDR).
 - ✓ Délai d'examen : L'ADB dispose d'un délai maximal de quinze (15) jours ouvrables à compter de la réception de chaque livrable pour formuler ses observations ou notifier son acceptation.
 - ✓ Délai de correction : En cas d'observations, le prestataire dispose d'un délai maximal de dix (10) jours ouvrables pour soumettre une version corrigée.
 - ✓ Délai de re-validation : L'ADB disposera alors d'un délai de sept (7) jours ouvrables pour valider la version révisée.
2. **Conséquences d'un double rejet** : Si un livrable est rejeté à deux (2) reprises consécutives pour non-conformité manifeste aux exigences du marché, l'ADB se réserve le droit de :
 - ✓ Appliquer des pénalités de retard à compter de la date du second rejet ;
 - ✓ Suspendre les paiements liés à la tranche concernée et aux tranches suivantes ;
 - ✓ Initier une procédure de résiliation du contrat aux torts exclusifs du prestataire.
3. **Articulation avec la Recette Provisoire et la Recette Définitive** :
 - ✓ Recette Provisoire : Elle est prononcée à la validation du Livrable 6 (Rapport de mise en production) et donne lieu à la signature d'un Procès-Verbal (PV) de recette provisoire rédigé en français. Elle marque le début de la période

d'observation/garantie et de la livraison des éléments finaux (formations, codes sources, exploitation).

- ✓ Recette Définitive : Elle intervient après la validation du Livrable 9, la clôture de la période d'observation, la levée de l'ensemble des réserves et la correction de toutes les vulnérabilités critiques (conformément à l'article 9.13). Elle donne lieu à la signature d'un PV de recette définitive rédigé en français, libérant le solde des paiements.

4. **Échéancier de paiement lié aux livrables** : Aucun paiement ne sera effectué sans validation préalable et signature du PV d'acceptation du ou des livrables correspondants par l'ADB.

Phase / Étape	Livrables associés	Tranche de Paiement	Condition de déclenchement
Phase 1 : Cadrage & Alignement	Livrable 1 : Rapport de démarrage (Inception Report) Livrable 2 : Rapport des processus métiers actualisés	15 %	Validation des livrables 1 et 2 + PV d'acceptation
Phase 2 : Conception & Spécifications	Livrable 4 : Registre des exigences, Maquettage UX/UI, Dossier d'architecture technique, Fonctionnalités, Stratégie de migration.	20 %	Validation du livrable 4 + PV d'acceptation
Phase 3 : Tests & Déploiement	Livrable 5 : Rapport de tests fonctionnels et plan de déploiement Livrable 6 : Rapport de mise en production et Procès-verbal de mise en service	25 %	Validation des livrables 5 et 6 + Signature du PV de Recette Provisoire
Phase 4 : Accompagnement & Transfert	Livrable 7 : Rapport de formation (utilisateurs, administrateurs, formateurs, IT), plans, supports et évaluations. Livrable 8 : Livrables logiciels (code source, scripts de déploiement/BDD, conteneurs, configurations).	20 %	Validation des livrables 7 et 8 + PV d'acceptation
Phase 5 : Clôture & Exploitation	Livrable 9 : Livrables d'exploitation (Manuels adm./util., Guide d'exploitation, PRA, PCA) et	20 %	Validation du livrable 9 + Signature du PV de Recette Définitive

2



	fin de la période d'observation.		
<i>Suivi transversal</i>	<i>Livrable 3 : Rapports d'avancement (un rapport par trimestre)</i>	<i>Soumis pour information</i>	<i>Conditionne le maintien du calendrier de paiement général</i>

13. PROFIL DU CABINET, COMPOSITION DU PERSONNEL CLÉ

Le présent chapitre définit les conditions minimales de qualification des Cabinets/ Firmes ainsi que les profils des experts clés requis pour l'exécution de la mission relative à la conception, au développement, à l'intégration, au déploiement et à la maintenance du Système d'Information Intégré de l'Agence de Développement du Burundi (SII-ADB) de l'Agence de Développement du Burundi (ADB). Le/la Cabinet/ Firma devra démontrer sa capacité technique, organisationnelle et financière à conduire avec succès un projet de transformation numérique de cette envergure.

13.1 Profil général du cabinet

Le prestataire devra être un cabinet ou un groupement de cabinets légalement constitué au niveau national ou international. Il devra disposer d'une expérience avérée dans :

- La transformation numérique,
- Le développement de plateformes e-Government,
- Les systèmes d'information institutionnels,
- Les plateformes transactionnelles sécurisées,
- L'intégration de systèmes,
- Les architectures open source,

Le prestataire devra justifier d'au moins une expérience minimale de Sept (7) années d'expérience dans le domaine des technologies de l'information et de la communication.

Références similaires

Le cabinet devra avoir réalisé avec succès au minimum :

- Trois (3) projets de développement de plateformes numériques d'envergure ;
- Trois (3) projets impliquant des administrations publiques ou parapubliques, dont au moins une (1) référence portant sur une mission de digitalisation en Afrique subsaharienne ;
- Deux (2) projets utilisant des technologies open source.
- Une preuve de connaissance et de maîtrise du contexte burundais ou régional (Afrique de l'Est / Grands Lacs), démontrée soit à travers les projets précités, soit par la composition de l'équipe d'experts proposée.

Les références devront être justifiées par :

- Attestations de bonne exécution et / ou Contrats,



3



- Certificats / Procès-verbaux de réception.

13.2 Expérience spécifique souhaitée

Une attention particulière sera accordée aux expériences relatives :

- Aux systèmes de gestion des procédures administratives,
- Aux plateformes de services publics numériques,
- Aux systèmes de gestion électronique des documents,
- Aux solutions de Business Intelligence,

13.3 Organisation de l'équipe projet

Le prestataire devra mobiliser une équipe multidisciplinaire capable de couvrir l'ensemble des besoins du projet. L'équipe devra être composée d'experts permanents ou contractuels disposant d'une expérience pertinente.

13.4 Personnel clé obligatoire

13.4.1 Chef de mission

Qualifications minimales

Bac+5 minimum en informatique, ingénierie, management de projet ou équivalent.

Expérience

- Au moins dix (10) ans d'expérience professionnelle générale en IT,
- Au moins huit (8) ans dans l'analyse métier, digitalisation des processus et conduite du changement,
- Au moins Cinq (5) ans dans la gestion de projets numériques complexes,
- Au moins trois (3) projets comparables réalisés. Par projet comparable, il faut entendre un projet qui consiste à la mise en place d'un système d'archivage électronique, des guichets uniques, digitalisation des procédures administratives, etc.

Certifications souhaitées : PMP, PRINCE2, PMI-ACP ou Équivalent.

Missions : coordination fonctionnelle, animation des ateliers, validation métier.

13.4.2 Architecte d'entreprise / Architecte solution

Qualifications : Bac+5 minimum en Technologies de l'Information ou tout autre diplôme similaire.

Expérience

- Au moins Sept (7) ans d'expérience professionnelle générale en IT ;
- Au moins cinq (5) ans en architectures web, architectures micro-services et solutions open source ;
- Au moins Cinq (5) ans d'expérience en conception d'architectures complexes, Urbanisation des systèmes d'information ou architecture de plateformes gouvernementales.



- Au moins deux (02) projets similaires. Par projet similaire, il faut sous-entendre des projets de conception d'architectures complexes.

Compétences : API, DevSecOps, conteneurisation, Architecture applicative, architecture d'intégration, architecture de données et gouvernance des systèmes d'information.

13.4.3 Ingénieur développeur (2 unités : 1 développeur full stack et 1 Ingénieur DevSecOps)

Qualifications :

Avoir au moins un diplôme de maîtrise (Bac+5) en génie logiciel ou domaine équivalent.

Expérience :

- Au moins cinq (5) ans d'expérience en développement web, API REST, OpenAPI, OAuth2, OpenID Connect, API Gateway, intégration de systèmes, frameworks modernes et technologies open source ;
- Avoir réalisé au moins trois (03) des missions similaires en développement des application web d'envergure.

Compétences :

1/ Docker, Kubernetes, GitLab, CI/CD, automatisation et sécurité des pipelines ;

2/ PostgreSQL/MySQL, optimisation, réplication, sauvegarde, haute disponibilité

13.4.4 Expert Business Intelligence et Data Warehouse

Qualifications :

Avoir au moins un diplôme de maîtrise (Bac+5) en génie logiciel ou domaine équivalent.

Expérience :

- Au moins cinq (5) ans d'expérience professionnelle en Business Intelligence et Data Warehouse.
- Avoir réalisé au moins deux (02) des missions similaires impliquant la production des statistiques, des tableaux de bord, la définition des indicateurs de performance, etc.

Compétences : ETL, Data Warehouse, tableaux de bord, indicateurs de performance et analytique décisionnelle.

13.4.5 Expert GED/GEC et gestion documentaire

Qualifications :

Avoir au moins un diplôme de maîtrise (Bac+5) en génie logiciel ou domaine équivalent.

Expérience :

- Au moins cinq (5) ans d'expérience professionnelle en GED/GEC et gestion documentaire.
- Avoir réalisé au moins deux (02) des missions similaires en développement des systèmes d'archivage électronique et de gestion des courriers.



Compétences : GED/GEC, archivage électronique, records management et dématérialisation documentaire.

13.4.6 Expert Juriste ou Économiste, Spécialiste en Climat des Affaires et Simplification des Procédures

Qualifications minimales

- Bac +5 minimum en droit des affaires, économie, gestion publique ou équivalent.

Expérience

- Au moins cinq (5) ans d'expérience professionnelle dans la simplification des procédures administratives, le droit des investissements ou le développement du secteur privé.
- Une expérience avérée dans la modélisation et la digitalisation des processus métiers au sein d'administrations publiques ou d'organismes régionaux.
- Excellente connaissance des cadres réglementaires liés à l'investissement et au climat des affaires (la connaissance spécifique du Code des investissements du Burundi ou de la région est un atout majeur).

14. DUREE PREVISIONNELLE DE LA MISSION

La durée prévisionnelle de la mission relative à la conception, au développement, à l'intégration, aux tests et au déploiement du Système d'Information Intégré de l'ADB (SII-ADB) est estimée à dix-huit (18) mois à compter de la date de signature du contrat de marché.

Le soumissionnaire pourra proposer une durée inférieure à dix-huit (18) mois, sous réserve de justifier la faisabilité de son calendrier, des ressources mobilisées et des dispositions prévues pour garantir la qualité et la couverture fonctionnelle de la solution.

14.1 Calendrier prévisionnel indicatif du développement

Le développement du SII-ADB devra être organisé selon une approche progressive et itérative. À titre indicatif, le calendrier pourra être structuré comme suit :

Phase	Principales activités	Période indicative
1. Cadrage et analyse	Immersion, analyse de l'existant, collecte des besoins, processus AS-IS / TO-BE	M1 – M2
2. Conception	Architecture applicative, conception fonctionnelle, UX/UI, modèle de données, API	M2 – M4
3. Développement des modules prioritaires	Développement des fonctionnalités cœur du SII-ADB	M4 – M8
4. Développement des modules complémentaires	Développement des autres modules et services	M6 – M11
5. Intégration et interopérabilité	API, systèmes tiers, échanges de données, tests d'intégration	M7 – M12





6. Tests et recette	Tests fonctionnels, techniques, sécurité, performance et recette utilisateur	M10 – M14
7. Déploiement progressif	Migration, paramétrage, déploiement et mise en production progressive	M13 – M15
8. Formation et transfert de compétences	Formation utilisateurs, administrateurs et équipe IT	M12 – M16
9. Assistance et stabilisation	Correction des anomalies, optimisation et accompagnement post-déploiement	M15 – M18
Phase	Principales activités	Période indicative
1. Cadrage et analyse	Immersion, analyse de l'existant, collecte des besoins, processus AS-IS / TO-BE	M1 – M2
2. Conception	Architecture applicative, conception fonctionnelle, UX/UI, modèle de données, API	M2 – M4
3. Développement des modules prioritaires	Développement des fonctionnalités cœur du SII-ADB	M4 – M8
4. Développement des modules complémentaires	Développement des autres modules et services	M6 – M11
5. Intégration et interopérabilité	API, systèmes tiers, échanges de données, tests d'intégration	M7 – M12
6. Tests et recette	Tests fonctionnels, techniques, sécurité, performance et recette utilisateur	M10 – M14
7. Déploiement progressif	Migration, paramétrage, déploiement et mise en production progressive	M13 – M15
8. Formation et transfert de compétences	Formation utilisateurs, administrateurs et équipe IT	M12 – M16
9. Assistance et stabilisation	Correction des anomalies, optimisation et accompagnement post-déploiement	M15 – M18

Afin d'optimiser la durée globale du développement, les différentes phases ne devront pas être considérées comme strictement séquentielles.

Le prestataire devra proposer une organisation permettant l'exécution en parallèle des activités compatibles, notamment :

- la conception détaillée de certains modules pourra être réalisée pendant le développement d'autres modules déjà spécifiés ;
- le développement des différents modules pourra être réalisé simultanément par plusieurs équipes ;
- les développements pourront commencer progressivement dès validation des spécifications correspondantes, sans attendre nécessairement la finalisation de l'ensemble des spécifications ;





- les tests unitaires et d'intégration pourront être réalisés au fur et à mesure de la disponibilité des fonctionnalités ;
- les travaux d'interopérabilité avec les systèmes tiers pourront être engagés en parallèle du développement des modules internes ;
- les formations des utilisateurs clés et administrateurs pourront commencer avant la mise en production complète ;
- le déploiement pourra être réalisé progressivement par module ou par domaine fonctionnel, sous réserve de validation par l'Agence.

Le soumissionnaire devra ainsi présenter un chronogramme détaillé de type Gantt, faisant apparaître les activités pouvant être exécutées en parallèle, les dépendances, les jalons de validation et les livrables associés.

15. METHODE DE SELECTION

Le Cabinet sera sélectionné selon la méthode de **Sélection Fondée sur la Qualité et le Coût (SFQC)**, conformément au Règlement de passation des marchés de la Banque mondiale pour les Emprunteurs sollicitant le Financement des Projets d'Investissements (FPI), Edition de septembre 2023 et conformément aux critères exigés par les présents termes de référence.

16. GARANTIE

Le prestataire devra assurer une garantie minimale de vingt-quatre (24) mois après la recette définitive.

Cette garantie couvrira :

- Les anomalies,
- Les corrections,
- Les mises à jour de sécurité,
- Les défauts de fonctionnement.

Aucun coût supplémentaire ne pourra être facturé durant cette période. Le prestataire devra intégrer le coût de cette garantie dans son offre.

Fait à Bujumbura, le 07/10/2026

Madame Béatrice NZEYIMANA


Coordonnatrice du Projet

