



SERVIÇOS DE CONSULTORIA

AVISO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PARA RECRUTAMENTO DE UM GABINETE PARA ELABORAR O PLANO DIRETOR INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS E OS ESTUDOS DE VIABILIDADE

Pedido de manifestação de interesse N.º 02/NEW-ERA/FAD/AWF/2026

Anúncio Data: 15 outubro de 2026

1. O Governo da República Democrática de São Tomé e Príncipe recebeu financiamento do Banco Africano de Desenvolvimento (BAD) para cobrir o custo do Projeto Nexus de Resiliência Hídrica, Energética e Agricultura (NEW-ERA), do Ministério das Infraestruturas e dos Recursos Naturais (MIRN), e pretende utilizar parte dos recursos deste donativo para financiar a contratação de um Gabinete para elaborar o Plano Diretor Integrado de Recursos Hídricos e os Estudos de Viabilidade.

2. Os serviços previstos neste contrato abrangem a elaboração do plano de gestão integrada de recursos hídricos e de desenvolvimento de infraestruturas, incluindo: i) o Plano Diretor resiliente às alterações climáticas e de baixo carbono para o desenvolvimento e a gestão integrada de recursos hídricos; ii) estudos de viabilidade técnica, económica, social e ambiental e o projeto base detalhado para a construção de uma barragem de usos múltiplos no rio Rio d'Ouro e de uma estação de tratamento de águas com capacidade de 2.000 m³/h; iii) o plano diretor de saneamento para a cidade de São Tomé, incluindo o desenvolvimento do setor privado; e iv) o estudo para a aquisição e instalação de uma estação modular de tratamento de águas.

A duração da missão é de 11 (onze) meses.

3. A Coordenadora do Projeto PRIASA III e o Instituto Nacional de Água (INA) convida os Gabinetes de consultoria elegíveis a manifestarem o seu interesse em prestar os serviços acima referidos. Os Gabinetes interessados devem fornecer informações sobre a sua capacidade e experiência que demonstrem que estão qualificados para realizar estes serviços (documento e referências relativas à execução de contratos semelhantes, experiência anterior relevante em missões semelhantes, disponibilidade de pessoal qualificado para a missão, CV

acompanhado de documentos comprovativos e outras informações adicionais, etc...).

4. Os critérios de elegibilidade, a constituição da lista restrita e o procedimento de seleção devem obedecer aos do Banco Africano de Desenvolvimento, conforme especificado na Estrutura de Aquisições do Banco, datada de 2015, que está disponível no site do Banco em: <https://www.afdb.org/en/projects-and-operations/procurement/new-procurement-policy>.

Um Gabinete será selecionado de acordo com o método **SBQC (Seleção Baseada na Qualidade e Custo)** definido na política de compras.

5. Os Gabinetes interessados podem obter mais informações e os termos de referência detalhados no endereço abaixo indicado, durante o horário normal de trabalho das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 16:00h, no gabinete do projeto PRIASAI, situado na Avenida Marginal 12 de Julho, Tel: (239) 2226243 - Email: priasastp@yahoo.com.br.

6. As manifestações de interesse devem ser enviadas em francês ou português para o endereço acima indicado, o mais tardar até **05 de Novembro de 2026 às 16 horas**, com a menção expressa “**Manifestação de Interesse para elaborar o Plano Diretor Integrado de Recursos Hídricos e os Estudos de Viabilidade**”.

Nota: A manifestação de interesse de um consultor não implica qualquer obrigação por parte do PRIASAI relativamente à sua seleção.

Feito em São Tomé 15 de Outubro de 2026





PROJET NEXUS EAU ÉNERGIE CLIMAT RESILIENCE AGRICULTURE (NEW-ERA)

SERVICES DE CONSULTATION

AVIS DE MANIFESTATION D'INTERET POUR RECRUTEMENT D'UN CABINET POUR ELABORER LE PLAN DIRECTEUR INTEGRE DES RESSOURCES HYDRAULIQUES ET LES ETUDES DE VIABILITE

Demande de manifestation d'intérêt N °02/NEW-ERA/FAD/AWF/2026

Annonce Date : 15 Octobre 2026

1. Le **Gouvernement de la République Démocratique de São Tomé-et-Principe** a reçu un don du Fonds Africain de Développement (FAD) et Fonds Africain de l'Eau (AWF) afin de couvrir le coût du **Projet Nexus Eau Énergie Climat Résilience Agriculture (NEW-ERA)** du **Ministère de l'Infrastructure et des Ressources naturelles**, et a l'intention d'utiliser une partie des sommes accordées au titre de ce don pour financer le contrat de service d'un **Cabinet pour élaborer le Plan de Directeur Intégré des Ressources Hydrauliques et les Études de Viabilité**.

2. Les services prévus au titre de ce contrat comprennent la réalisation du plan de gestion intégrée des ressources en eau et de développement des infrastructures, comprenant : i) le Plan directeur résilient au changement climatique et à faibles émissions de carbone pour le développement et la gestion intégrée des ressources en eau, ii) des études de faisabilité technique, économique, sociale et environnementale et d'avant-projet détaillé pour la construction d'un barrage à buts multiples sur le fleuve Rio d'Ouro et la construction d'une station de traitement des eaux d'une capacité de 2000 m³/h, iii) le plan directeur d'assainissement à l'échelle de la ville de São Tomé, incluant le développement du secteur privé et iv) l'étude pour l'acquisition et l'installation d'une station modulaire de traitement de l'eau.

La durée de la mission est de **11 (onze) mois**.

3. La coordinatrice du projet PRIASA III et l'Institut National de l'Eau (INA) invite les Cabinets de conseil éligibles à manifester leur intérêt en vue de fournir les services cités ci-dessus. Les Cabinets intéressés doivent produire les informations sur leur capacité et expérience démontrant qu'ils sont qualifiés pour exécuter ces services (document et références concernant l'exécution des contrats similaires, expérience antérieure pertinente dans les missions similaires, disponibilité de personnel qualifié pour la mission, CV accompagné de pièces justificatives et d'autres informations complémentaires, etc...).

4. Les critères d'éligibilité, l'établissement de la liste restreinte et la procédure de sélection doivent être conformes à ceux de la Banque africaine de développement, tels que spécifiés dans le Cadre de passation des marchés de la Banque, daté de 2015, qui est disponible sur le site web de la Banque à l'adresse suivante : <https://www.afdb.org/en/projects-and-operations/procurement/new-procurement-policy>.

Un Cabinet sera sélectionné conformément à la méthode **SBQC (Sélection Basée sur la Qualité et le Coût)** définie dans la politique de passation des marchés.

5. Les Cabinets intéressés peuvent obtenir des informations supplémentaires et de terme de référence détaillé à l'adresse ci-dessous pendant les heures normales de travail à partir de 08: 00h à 12h et de 14h00 à 16h00 dans le bureau du projet PRIASAI, situé à l'Avenue Marginal 12 de Julho, Tel : (239) 2226243 - Email : priasastp@yahoo.com.br.

6. Les manifestations d'intérêt doivent être envoyées en langue française à l'adresse ci-dessus au plus tard le **05 Novembre de 2026 à 16 heures** et porter expressément la mention « **Manifestation d'Intérêt pour élaborer le Plan de Directeur Intégré des Ressources Hydrauliques et les Études de Viabilité** ».

Remarque: L'intérêt manifesté par un Cabinet, ne comporte aucune obligation de la part de PRIASAI concernant sa sélection.

Fait à São Tomé 15 Octobre 2026.

Le Président PRIASAI

Ayarra Trigueros dos Ramos



**PROJET NEXUS EAU ÉNERGIE CLIMAT RESILIENCE AGRICULTURE
(NEW-ERA)**

**FINANCEMENT : FONDS AFRICAIN DE DEVELOPPEMENT (FAD) ET LE
FONDS AFRICAIN DE L'EAU (AWF)**

FAD - DON N° 5600155005951 AVRIL 2026

AWF - DON N° 2100150044898, DECEMBRE 2025

PROJET N° : P-ST-EAZ-003

SERVICES DE CONSULTATION POUR :

**RECRUTEMENT D'UN CABINET POUR ELABORER LE PLAN DIRECTEUR
INTEGRE DES RESSOURCES HYDRAULIQUES ET LES ETUDES DE
VIABILITE**

TERMES DE RÉFÉRENCE

OCTOBRE 2026

ÍNDICE

1. INTRODUCTION.....	3
2. OBJECTIF GÉNÉRAL DE LA CONSULTATION.....	6
3. METHODOLOGIE DE TRAVAIL	6
4. COMPOSANTE OU MISSIONS ET TACHES.....	7
4.1. COMPOSANTE 1 – PLAN DIRECTEUR RÉSILIENT AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET À FAIBLES ÉMISSIONS DE CARBONE POUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU... 7	
4.2. COMPOSANTE 2 – PRÉPARATION DES INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES PRIORITAIRES	9
4.3. COMPOSANTE 3 – PLAN DIRECTEUR D’ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE SÃO TOMÉ	10
4.4. COMPOSANTE 4 – ACQUISITION ET INSTALLATION D’UNE STATION MODULAIRE DE TRAITEMENT D’EAU.....	11
5. COMPOSANTE N°1 : ELABORATION DU PLAN DIRECTEUR RESILIENT AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET A FAIBLES EMISSIONS DE CARBONE POUR LE DEVELOPPEMENT ET LA GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU. 12	
5.1. JUSTIFICATION DE LA COMPOSANTE 1.....	12
5.2. TACHES DU CABINET	13
5.3. PRODUITS DE LA COMPOSANTE 1 :	15
6. ARTICULATION ET SYNERGIES ENTRE LES COMPOSANTES.....	24
6.1. DE LA PLANIFICATION DE LA RESSOURCE VERS LES INVESTISSEMENTS 24	
6.2. DU BILAN HYDRIQUE VERS LE BARRAGE ET LA STATION DE TRAITEMENT 24	
6.3. COMPLEMENTARITE ENTRE LA STATION DE 2 000 M³/H ET LA STATION MODULAIRE	25
6.4. COMPLEMENTARITE ENTRE GESTION DE L’EAU ET ASSAINISSEMENT25	
6.5. SYNERGIE TRANSVERSALE.....	25
7. EXPÉRIENCE ET QUALIFICATION DU CABINET	27
7.1. EXPERIENCE GENERALE DU CABINET	27
7.2. EXPERIENCE SPECIFIQUE DU CABINET	27
7.3. REFERENCES MINIMALES EXIGÉES	28
7.4. EXPERIENCE DANS DES CONTEXTES SIMILAIRES	28
7.5. CAPACITE TECHNIQUE ET ORGANISATIONNELLE	28
7.6. VERIFICATION DES REFERENCES	29
7.7. GROUPEMENT DE CABINETS.....	29
8. COMPOSITION DE L’EQUIPE DU CABINET POUR LA MISSION.....	29
9. CADRE INSTITUTIONNEL DE L’ETUDE	32
10.LANGUE DE TRAVAIL ET ASSURANCE	32
11.DUREE DU CONTRAT ET REMUNERATION	33
12.CRITERES D'EVALUATION	33

1. INTRODUCTION

1.1. Présentation du projet

Le Projet Nexus Eau Énergie Climat Résilience Agriculture (NEW-ERA), d'une durée de 24 mois, estimé à 2 millions d'UA, bénéficiera d'un Prêt du FAD de 1,00 millions d'UC, Don du AWF de 500.000,00 UC et du GCA de 293 816 UC, et 206 184 UA de Gouvernement de São Tomé-et-Príncipe. Ce projet vise à renforcer les capacités de tous les acteurs du secteur et à fournir les connaissances nécessaires à un développement harmonieux, intégré et inclusif du secteur, ainsi qu'à une gestion efficace des ressources en eau à São Tomé-et-Príncipe, afin d'optimiser sa contribution au développement des secteurs de l'eau, de l'énergie et de l'agriculture.

L'objectif du projet est de réaliser les études nécessaires aux investissements prévus dans le cadre du projet NEW-ERA. Ce projet vise à renforcer les capacités de tous les acteurs du secteur et à fournir les connaissances nécessaires à un développement harmonieux, intégré et inclusif du secteur, ainsi qu'à une gestion efficace des ressources en eau à São Tomé-et-Príncipe, afin d'optimiser sa contribution au développement des secteurs de l'eau, de l'énergie et de l'agriculture.

Plus précisément, il contribuera à : (i) créer les conditions permettant d'atteindre un accès à l'eau pour tous ; (ii) accroître durablement la capacité installée de production d'énergie et améliorer l'accès à l'électricité ; (iii) améliorer la capacité de production alimentaire dans la zone du projet d'ici à 2030, grâce au développement d'infrastructures adéquates et résilientes face aux changements climatiques, et au renforcement de la qualité et de l'efficacité des services d'eau et d'énergie. iv) Établir les bases d'une gouvernance adéquate et responsable des ressources en eau, en tenant compte des usages concurrents (énergie, agriculture, etc.) autour de la ressource à l'échelle du bassin versant ; v) garantir la pleine résilience des écosystèmes et des populations de la zone du projet face aux effets des changements climatiques.

Le projet sera mis en œuvre selon trois composantes : I) Renforcement des capacités, gestion et développement des ressources en eau pour une croissance socio-économique durable et inclusive ; II) Préparation des investissements dans le domaine de l'eau, de l'énergie et de la sécurité alimentaire ; III) Coordination et gestion du projet.

Le Groupe de la Banque Africaine de Développement dénommé ci-après par la Banque, est le premier partenaire multilatéral à appuyer la mise en œuvre du projet. Le bénéficiaire est le Ministère de l'Infrastructure et des Ressources naturelles (MIRN), dont l'évaluation a confirmé ses compétences en gestion fiduciaire et son expérience dans la mise en œuvre de projets similaires. Pour l'exécution de ce PPP, et par souci d'efficacité et de synergie, l'unité de gestion de projet (UGP) sera la même que celle du PRIASA (Projet de congestion des extrêmes climatiques pour la résilience de l'agriculture et de la pêche).

1.2. Contexte Geral

Malgré les efforts récemment déployés par le gouvernement de Sao Tomé-et-Principe (STP) dans les domaines de l'agriculture, de l'énergie et de l'eau, la situation dans les différents secteurs reste préoccupante.

En ce qui concerne l'agriculture : le secteur agricole joue un rôle important dans l'économie, représentant environ 12,4 % du PIB et 23 % des recettes totales d'exportation en 2022. Le secteur manque d'une chaîne de valeur structurée et se heurte par conséquent à un certain nombre de défis, à savoir : une faible productivité agricole due à des techniques de production rudimentaires ; des terres cultivables limitées ; un nombre insuffisant d'experts agricoles ; des infrastructures de soutien inadéquates en matière de stockage, de transformation et de valorisation, ainsi qu'un réseau de transport rural déficient ; l'absence de services de financement spécialisés ; l'indisponibilité d'intrants tels que les engrais, les variétés de semences améliorées, les machines, les pompes à eau pour l'irrigation et les solutions de serres ; et la forte dépendance du pays vis-à-vis des importations alimentaires.

En ce qui concerne le secteur de l'électricité : la production d'électricité continue de reposer sur les combustibles fossiles importés, qui couvrent 95 % de l'approvisionnement énergétique du pays, ce qui rend l'approvisionnement en électricité coûteux et peu fiable. Le secteur énergétique de STP est confronté à plusieurs défis, notamment une dépendance excessive à l'égard des combustibles fossiles, non durables et nuisibles à l'environnement, le vieillissement des infrastructures électriques et un entretien limité, ce qui se traduit par un approvisionnement en électricité irrégulier. Les tarifs ne reflètent pas non plus les coûts, malgré le coût élevé de l'électricité, qui s'élève à environ 0,30 dollar américain par kWh. Le secteur de l'électricité est essentiel à la transformation du pays, tant pour son développement économique que social. La « Visão 2030 » (Vision 2030) de Sao Tomé-et-Principe et la Stratégie nationale de développement durable 2026-2040 (NSDS) constituent la base des plans nationaux de développement (PND) du gouvernement.

Selon les données du Programme conjoint de surveillance de l'eau potable et de l'assainissement de l'OMS et de l'UNICEF, en 2024, 78 % et 49 % de la population auront respectivement accès à une eau potable de meilleure qualité et à des installations sanitaires améliorées. Ces réseaux ne fonctionnent pas 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et l'approvisionnement en eau est géré manuellement en fonction de la disponibilité de l'eau. L'approvisionnement en eau dans le pays constitue un défi majeur, tant dans les zones urbaines que rurales, où les infrastructures et les capacités institutionnelles et humaines sont limitées.

Cette situation montre que le pays doit relever plusieurs défis afin d'améliorer la situation générale de ces secteurs. Ceci commence par la réalisation des études de préparation des investissements, sans lesquels les financements nécessaires pour la réalisation des infrastructures ne pourront être mobilisés. Aussi, le Gouvernement de Sao Tomé et Principe a sollicité l'appui de la Banque africaine de développement (BAD) et de la Facilité africaine de l'eau (FAE) pour le financement de la Phase de préparation du projet « Nexus Eau-Energie-Agriculture et Résilience au changement climatique (WERA) dont l'objectif principal est d'élaborer les études nécessaires pour les investissements. Il permettra

également de renforcer les capacités de tous les acteurs concernés des secteurs ciblés et de fournir les connaissances indispensables au développement harmonieux, intégré et inclusif de ces secteurs, ainsi qu'à la mise en œuvre et à la gestion efficaces des ressources en eau sur l'île de Sao Tomé, afin d'optimiser la contribution au développement des secteurs de l'eau, de l'énergie et de l'agriculture.

Plus précisément, le projet contribuera à :

- Créer les conditions permettant d'assurer un accès universel à l'eau ;
- Augmenter de manière durable la capacité de production d'électricité installée et améliorer l'accès à l'électricité ;
- Améliorer la capacité de production alimentaire dans la zone du projet d'ici 2030 grâce au développement d'infrastructures adéquates, résilientes aux effets du changement climatique, et au renforcement de la qualité et de l'efficacité des services d'eau et d'électricité ;
- Jeter les bases d'une gouvernance adéquate et responsable des ressources en eau, en tenant compte des utilisations concurrentes (énergie, agriculture, etc.) de ces ressources au niveau des bassins ; et
- Garantir la pleine résilience des écosystèmes et des populations de la zone du projet face aux effets du changement climatique.

Les études à réaliser sont classées en trois groupes comme indiqué ci-dessous :

i) Etudes hydrométéorologiques et climatologiques comprenant : i) des études et formation sur les risques hydrométéorologiques et climatiques dans les bassins hydrographiques des fleuves Manuel Jorge et Rio d'Ouro et ii) des études pour l'optimisation du réseau d'observation hydrologique ;

ii) Elaboration du plan de gestion intégrée des ressources en eau et de développement des infrastructures, comprenant : i) Plans directeurs résilients au changement climatique et à faibles émissions de carbone pour le développement et la gestion intégrés des ressources en eau, ii) Etude de faisabilité technique, économique, sociale et environnementale et d'avant-projet détaillé pour la construction d'un barrage à buts multiples sur le fleuve Rio d'Ouro et la construction d'une station de traitement des eaux d'une capacité de 2000 m³/h, iii) Élaboration d'un plan directeur d'assainissement à l'échelle de la ville de São Tomé, incluant le développement du secteur privé et iv) Étude pour l'acquisition et l'installation d'une station modulaire de traitement de l'eau ;

iii) Etude pour l'amélioration des performances opérationnelles et de renforcement des capacités comprenant : i) la conception et mise en œuvre d'un plan de renforcement des capacités et ii) l'assistance technique pour la mobilisation des ressources, particulièrement de la finance climatique.

Aussi, les présents Termes de référence sont élaborés pour décrire les modalités de réalisation des études hydrométéorologiques et climatologiques. Ils serviront ainsi pour la sélection de la firme chargée de la réalisation de ces études.

2. OBJECTIF GÉNÉRAL DE LA CONSULTATION

L'objectif général de la présente consultation est de doter la République démocratique de São Tomé-et-Príncipe d'un cadre intégré, résilient au changement climatique et techniquement, économiquement, socialement et environnementalement viable pour la gestion durable des ressources en eau et le développement des infrastructures hydrauliques et d'assainissement, afin d'améliorer durablement la sécurité hydrique, énergétique et alimentaire du pays.

À travers une approche intégrée, participative et fondée sur les principes de la Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), la consultation devra :

- Etablir un cadre directeur de gestion et de mise en valeur des ressources en eau des bassins de Manuel Jorge et de Rio d'Ouro, intégrant les effets du changement climatique, les différents usages de l'eau, les besoins futurs et les solutions à faibles émissions de carbone ;
- Fournir les études techniques, économiques, sociales et environnementales nécessaires à la préparation des investissements prioritaires, notamment le barrage multi-usage sur le Rio d'Ouro et la station de traitement d'eau potable de 2 000 m³/h ;
- Définir une stratégie et un plan directeur d'assainissement pour la ville de São Tomé, incluant la gestion des eaux usées, des excréta, des eaux pluviales et des déchets solides, ainsi que les possibilités d'implication du secteur privé ;
- Définir les spécifications techniques et les conditions d'implantation d'une station modulaire de traitement d'eau potable destinée à répondre aux besoins urgents d'approvisionnement en eau ;
- Renforcer la capacité des institutions nationales à planifier, financer, mettre en œuvre, exploiter et assurer la durabilité des investissements proposés.

Les différents résultats de la consultation devront être conçus comme des éléments interdépendants d'un même cadre de planification et d'investissement, permettant de passer de la connaissance et de la planification de la ressource à la préparation des infrastructures, puis à leur mise en œuvre, leur exploitation et leur durabilité.

3. METHODOLOGIE DE TRAVAIL

A toutes les étapes de la mission, et autant que possible pour toutes les tâches que la firme devra mettre en œuvre, la démarche participative sera systématiquement privilégiée. Les parties prenantes et les bénéficiaires du projet devront être impliqués de manière à ce qu'elles soient les véritables porteurs des documents qui résulteront de la mission.

Le cabinet procédera à la collecte et l'analyse des documents et rapports techniques existants ainsi qu'à la revue des expériences d'autres pays dans les thématiques abordées par les études afin de capitaliser ces expériences.

Pour y parvenir, en plus des ateliers et réunions de lancement de la mission et de validation des documents produits, qu'organisera l'Unité de gestion du projet (UGP), le cabinet organisera avec l'appui du MIRN, des réunions physiques et virtuelles avec les personnes ressources et acteurs concernés, notamment les partenaires traditionnels au développement intervenant à STP et de nouveaux partenaires potentiels à identifier.

4. COMPOSANTE ET TACHES

Architecture proposée des composants :

Tableau 1 - Architecture proposée des composants

Composante	Flux de travail	Résultat principal
Composante 1	Planification intégrée des ressources en eau	Schéma directeur GIRE Manuel Jorge/Rio d'Ouro
Composante 2	Préparation des infrastructures hydrauliques prioritaires	Faisabilité + APD du barrage et ETA 2 000 m³/h
Composante 3	Planification intégrée de l'assainissement urbain	Plan directeur d'assainissement de São Tomé + plan d'investissement
Composante 4	Réponse à court terme pour l'approvisionnement en eau	Spécifications et étude d'implantation de la station modulaire

Les tâches assignées au cabinet sont organisées en cinq principales composantes :

4.1. COMPOSANTE 1 – PLAN DIRECTEUR RÉSILIENT AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET À FAIBLES ÉMISSIONS DE CARBONE POUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU.

a) Finalité

Cette composante constitue le cadre stratégique de référence pour les interventions relatives aux ressources en eau dans les bassins de Manuel Jorge et de Rio d'Ouro. Elle devra permettre de caractériser la ressource, d'évaluer les besoins actuels et futurs, d'identifier les conflits d'usage, d'intégrer les effets du changement climatique et de définir un portefeuille d'investissements prioritaires.

b) Principales tâches

➤ T1.1 – Rapport de démarrage

Le cabinet devra préciser sa compréhension des présents TdR, sa méthodologie détaillée, son calendrier d'intervention, les parties prenantes à associer ainsi que les modalités de coordination et de validation des travaux.

➤ **T1.2 – Élaboration du schéma directeur de gestion intégrée des ressources en eau**

Cette tâche comprendra notamment :

- l'établissement du bilan actuel et futur des ressources et des besoins en eau ;
- l'analyse des ressources renouvelables et de leur disponibilité ;
- l'analyse des usages domestiques, municipaux, agricoles, pastoraux, industriels, énergétiques et autres ;
- l'analyse des prélèvements en eaux superficielles et souterraines ;
- la modélisation hydrologique et du bilan hydrique, notamment à partir des données disponibles et des scénarios climatiques ;
- l'intégration des projections climatiques et des scénarios SSP du GIEC ;
- l'identification des risques, vulnérabilités et conflits potentiels liés aux usages concurrents ;
- l'élaboration d'un cadre de gouvernance de la ressource fondé sur les principes de la GIRE ;
- l'identification des besoins en infrastructures et des solutions fondées sur la nature ;
- l'élaboration d'un portefeuille hiérarchisé d'investissements ;
- l'élaboration d'un plan d'investissement décennal et d'un plan triennal d'investissements prioritaires ;
- la proposition de mécanismes de mobilisation des ressources financières.

➤ **T1.3 – Rapport final de la consultation**

Le rapport final présentera une synthèse des travaux réalisés dans l'ensemble des composantes, les principaux résultats obtenus, les difficultés rencontrées, les enseignements tirés et les recommandations pour la mise en œuvre.

c) Résultats attendus

- Un cadre stratégique intégré de gestion des ressources en eau est disponible ;
- les besoins et disponibilités en eau sont mieux quantifiés ;
- les effets du changement climatique sont intégrés dans la planification ;
- les usages concurrents et les conflits potentiels sont identifiés ;
- les besoins prioritaires en infrastructures sont hiérarchisés ;
- un portefeuille d'investissements et un mécanisme de mobilisation des ressources sont proposés.

d) Livrables spécifiques

- Rapport de démarrage – M0 + 0,5 mois ;
- Schéma directeur de gestion intégrée et de mise en valeur des ressources en eau des bassins Manuel Jorge et Rio d'Ouro – M0 + 8 mois ;
- Rapport final consolidé de la consultation – M0 + 9 mois.

4.2. COMPOSANTE 2 – PRÉPARATION DES INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES PRIORITAIRES

a. Finalité

Cette composante transforme les orientations et besoins identifiés dans le cadre du schéma directeur en projets d'investissement techniquement, économiquement, financièrement, socialement et environnementalement préparés.

Elle porte principalement sur les barrages multi-usages sur le fleuve Rio d'Ouro et la station de traitement d'eau potable d'une capacité de 2 000 m³/h.

b. Principales tâches

T2.1 – Études topographiques, géologiques et hydrologiques

- études topographiques détaillées ;
- reconnaissance géologique et géotechnique ;
- caractérisation du site du barrage ;
- analyse hydrologique du bassin versant ;
- analyse des apports, crues et événements extrêmes ;
- détermination des conditions nécessaires au dimensionnement des ouvrages.

T2.2 – Étude de faisabilité technique et économique

- analyse des variantes d'implantation et de conception ;
- étude des ouvrages hydrauliques et de sécurité ;
- analyse des variantes techniques ;
- dimensionnement préliminaire ;
- estimation des coûts ;
- analyse économique et financière ;
- analyse coûts-bénéfices ;
- analyse de la viabilité et de la soutenabilité de l'investissement.

T2.3 – Études environnementales et sociales

- étude d'impact environnemental et social ;
- élaboration du PGES ;
- élaboration du Plan d'action de réinstallation (PAR), lorsque requis ;
- analyse des risques ;
- mesures d'atténuation, de compensation et de suivi ;
- consultations et participation des parties prenantes.

T2.4 – Avant-projet détaillé et projet d'exécution

- plans et coupes définitifs ;
- notes de calcul ;
- spécifications techniques ;
- quantitatifs ;
- estimations détaillées ;
- planning d'exécution ;

- dossiers d'appel d'offres ;
- modalités d'exploitation, de maintenance, de surveillance et de sécurité des ouvrages.

c. Résultats attendus

La composante devra aboutir à un projet d'investissement suffisamment préparé pour permettre au Maître d'Ouvrage de prendre une décision éclairée sur la réalisation du barrage et de la station de traitement d'eau potable.

d. Livrables spécifiques

- Rapport de topographie, géologie et hydrologie – M0 + 3 mois ;
- Étude de faisabilité technico-économique, y compris les variantes – M0 + 6 mois ;
- EIES accompagnée du PGES et du PAR approuvés – M0 + 9 mois ;
- Avant-projet détaillé et projet d'exécution du barrage et de la station de traitement de 2 000 m³/h, avec spécifications techniques, cahiers des charges, devis quantitatifs, estimations et DAO – M0 + 11 mois.

4.3. COMPOSANTE 3 – PLAN DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE SÃO TOMÉ

a) Finalité

Cette composante vise à établir un cadre stratégique et opérationnel pour l'amélioration durable de l'assainissement dans la ville de São Tomé, en intégrant les eaux usées, les excréta, le drainage des eaux pluviales et la gestion des déchets solides, ainsi que les possibilités d'intervention et d'investissement du secteur privé.

b) Principales tâches

T3.1 – État des lieux et diagnostic

- inventaire des infrastructures et services existants ;
- analyse des performances et insuffisances ;
- identification des contraintes institutionnelles, techniques, financières et sociales ;
- analyse des besoins actuels et futurs.

T3.2 – Modèle économique et implication du secteur privé

- analyse des différentes filières de la chaîne de valeur de l'assainissement ;
- analyse des coûts et mécanismes de financement ;
- évaluation de la volonté et capacité à payer ;
- identification des opportunités d'investissement ;
- analyse des possibilités de partenariat public-privé ;
- définition des rôles des différents acteurs.

T3.3 – Élaboration du plan directeur d’assainissement

Le plan devra notamment définir :

- la vision stratégique du secteur ;
- les objectifs, cibles et indicateurs de performance ;
- les projets structurants ;
- le programme d’investissement ;
- les investissements prioritaires des trois premières années ;
- le budget et les mécanismes de financement ;
- le cadre institutionnel et de gouvernance ;
- les risques et mesures d’atténuation.

c) Résultats attendus

- Un diagnostic partagé du secteur de l’assainissement est disponible ;
- un modèle économique réaliste est proposé ;
- les possibilités d’intervention du secteur privé sont identifiées ;
- un plan directeur assorti d’un plan d’investissement est élaboré ;
- une feuille de route pour les investissements prioritaires est disponible.

d) Livrables spécifiques

1. Rapport d’état des lieux et de diagnostic de l’assainissement de la municipalité de São Tomé – **M0 + 2 mois** ;
2. Rapport d’analyse du modèle économique de l’assainissement et d’identification des opportunités d’investissement et d’implication du secteur privé – **M0 + 3 mois** ;
3. Plan directeur d’assainissement de la municipalité de São Tomé assorti d’un plan d’investissement ;
4. Feuille de route des investissements prioritaires et mécanismes de financement.

4.4. COMPOSANTE 4 – ACQUISITION ET INSTALLATION D’UNE STATION MODULAIRE DE TRAITEMENT D’EAU

a. Finalité

Cette composante vise à apporter une réponse opérationnelle à court terme aux besoins d’approvisionnement en eau potable, dans l’attente de la réalisation des infrastructures structurantes prévues dans le cadre de la consultation.

b. Principales tâches

T4.1 – Détermination des spécifications techniques

Le cabinet devra notamment :

- évaluer la demande en eau de la zone à desservir ;

- déterminer le débit horaire requis ;
- caractériser la qualité de l'eau brute ;
- définir la chaîne de traitement appropriée ;
- intégrer les contraintes énergétiques et logistiques locales ;
- définir les performances minimales attendues de la station ;
- préparer les spécifications techniques nécessaires au processus d'acquisition.

Les résultats des études relatives à la station de traitement de 2 000 m³/h devront être pris en compte, lorsque pertinents.

T4.2 – Aménagement du site et du bâtiment d'installation

Le cabinet réalisera l'étude de génie civil nécessaire à :

- l'aménagement du site d'implantation ;
- la préparation des fondations et infrastructures nécessaires ;
- la construction ou adaptation du bâtiment destiné à accueillir la station ;
- l'intégration des réseaux et équipements nécessaires à son fonctionnement.

c. Résultats attendus

- Les spécifications techniques permettant de lancer l'acquisition de la station sont disponibles ;
- les besoins en capacité et en qualité de traitement sont clairement définis ;
- le site d'implantation est techniquement préparé ;
- les conditions de mise en place et d'exploitation de la station sont définies.

d. Livrables spécifiques

1. Rapport sur les spécifications techniques pour le choix de la station modulaire de production d'eau potable – **M0 + 1 mois** ;
2. Étude d'aménagement du site et du bâtiment d'installation de la station modulaire – **M0 + 3 mois**.

5. COMPOSANTE N°1 : ELABORATION DU PLAN DIRECTEUR RESILIENT AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET A FAIBLES EMISSIONS DE CARBONE POUR LE DEVELOPPEMENT ET LA GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU.

5.1. Justification de la composante 1

Les abondantes ressources en eau dont dispose le pays ne sont pas gérées de façon durable et concertée, sur la base d'un plan national de gestion intégrée des ressources en eau. La planification sectorielle actuelle s'appuie sur les plans de développement et d'utilisation des ressources en eau spécifiques pour l'eau potable, l'agriculture et l'énergie. Cette approche a engendré des conflits potentiels entre les besoins en approvisionnement public, l'irrigation agricole et la production hydroélectrique, particulièrement dans les bassins versants de Manuel Jorge et du Rio d'Ouro. Compte tenu des investissements en préparation pour

l'utilisation des ressources en eau de ces deux bassins à des fins d'approvisionnement en eau, d'agriculture et de production de l'énergie, le développement d'un plan directeur unique pour la gestion durable et intégrée devient essentiel et impératif pour garantir une répartition équitable et durable de l'eau dans ces bassins.

Ce plan servira ainsi de cadre stratégique et réglementaire unique à long terme (horizon de 25 ans) pour la conservation, l'utilisation et la mise en valeur des eaux de surface et souterraines dans les bassins de Manuel Jorge et de Rio d'Ouro.

5.2. Tâches du Cabinet

T.1.1 : Elaboration du rapport de démarrage

Avant le démarrage de sa mission proprement dite, le cabinet devra élaborer un rapport de démarrage dans lequel il décrira sa compréhension des Termes de référence, sa méthodologie de travail et le calendrier final d'exécution de sa mission. Il indiquera également la liste des institutions et personnes qu'il souhaite rencontrer pour permettre à l'Unité de gestion du projet de faciliter les rencontres avec ces dernières. Il pourra également proposer des modifications ou améliorations des TdRs, pour en faciliter la compréhension ou la mise en œuvre.

Ce rapport sera formellement validé par le MIRN et servira ensuite d'unique cadre de référence pour le suivi de l'exécution du projet.

T.1.2 : Elaboration du plan directeur résilient au changement climatique et à faibles émissions de carbone pour le développement et la gestion intégrée des ressources en eau des bassins de Manuel Jorge et de Rio d'Ouro.

Les tâches à réaliser par le cabinet consistera en :

a) Etablissement du bilan hydrique actuel et futur et zonage environnemental et hydrologique.

La première étape de tout processus de gestion durable des ressources en eau est la connaissance de son potentiel grâce à l'établissement du bilan hydrologique qui est « une évaluation des quantités d'eau qui contribuent aux différentes étapes du cycle de l'eau : la précipitation, l'évapotranspiration, le ruissellement de surface et l'infiltration, qui se distribue entre le ruissellement hypodermique et la recharge ».

Présentement le pays ne dispose pas d'un bilan hydrologique exhaustif et récent. Le dernier bilan a été établi en 2005 par la FAO (Monographie Aquastat de STP, 2005). Il s'agira donc pour le cabinet d'évaluer les différents éléments constitutifs du bilan hydrologique de chaque bassin et de procéder ensuite à une estimation des ressources en eau renouvelables totales dans ces deux bassins. Pour ce faire, il devra évaluer : i) les précipitations moyennes sur les deux bassins, ii) les ressources en eau renouvelables internes, iii) les ressources en eau renouvelables réelles totales, iv) l'indice de dépendance des eaux transfrontalières, v) les ressources en eau renouvelables réelles totales par habitant et vi) les capacités totales des barrages.

Le cabinet procédera ensuite à :

- Un zonage environnemental et hydrologique des deux bassins pour mieux apprécier

- le degré d'exposition de chaque zone aux risques naturels et climatiques ;
- La modélisation du bilan hydrique face à des scénarios de changement climatique afin de projeter l'évolution des ressources en eau en forçant des modèles hydrologiques tels que les modèles de simulation du génie rural (GR4J, GR5J, GR6J, etc.) développés par INRAE et fonctionnant aux pas de temps annuel, mensuel et journalier avec des projections climatiques issues de modèles de circulation générale (GIEC, scénarios SSP) pour simuler l'impact sur l'eau bleue et verte. Les scénarios SSP (Shared Socio-economic Pathways) décrivent l'évolution démographique et économique mondiale, pour projeter les changements de température, de précipitations et d'élévation du niveau marin à l'échelle planétaire et locale.
- b) Identification des usages potentiels de l'eau et proposition des arbitrages des conflits potentiels d'utilisation.***

Le cabinet devra :

- Evaluer les utilisations actuelles de l'eau pour les usages domestiques et municipaux, l'irrigation, l'élevage et l'industrie, évaluer les prélèvements totaux et par habitant vivant sur ces deux bassins, évaluer les prélèvements d'eau de surface et souterraine en pourcentage des prélèvements totaux ;
- Evaluer les eaux non conventionnelles c'est-à-dire le volume d'eaux usées produit, le volume d'eaux usées traité, la réutilisation des eaux usées traitées, le volume total de l'eau dessalée produite et la réutilisation des eaux de drainage.
- Recenser les demandes multisectorielles (eau potable, agriculture, énergie) en tenant compte des perspectives de développement économique dans les deux bassins et les infrastructures projetées par le projet WERA ;
- Analyser les opportunités et les contraintes de l'intégration eau-énergie-agriculture-résilience au changement climatique.

c) Cadre de gouvernance des ressources en eau

Les bassins de Manuel Jorge et de Rio d'Ouro devant être très sollicités, le cabinet devra analyser et proposer le cadre de leur gouvernance qui devrait se reposer sur les principes de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) et sur les piliers institutionnels et opérationnels suivants :

- Les organismes de bassin séparés ou un organisme unique pour les deux bassins qui sera l'entité administrative (ex. : Agences de l'eau ou Offices) chargé de l'évaluation, de l'aménagement et du suivi de la ressource ;
- Les instances de concertation telle que la Commission Locale de l'Eau réunissant élus, usagers et société civile pour codécider des orientations sur l'utilisation des ressources en eau ;
- Les outils de planification tels que les schémas directeurs qui fixent les objectifs de qualité et de quantité d'eau à atteindre sur plusieurs années ;
- Les instruments de gestion opérationnelle tels que les tarifs et redevances sur l'eau et les modalités d'affectation et d'utilisation de l'eau (concessions, gestion déléguée, etc).

d) Définition d'un portefeuille d'investissements hiérarchisé avec intégration des solutions fondées sur la nature (NBS).

La mise en valeur des ressources en eau des bassins de Manuel Jorge et de Rio d'Ouro ne se limitant pas seulement aux infrastructures projetées dans le cadre du projet WERA, le cabinet devra donc :

- Identifier et planifier d'autres investissements économiques en bas carbone (Approvisionnement en eau, aménagements hydro-agricoles, production hydro-électrique, pisciculture, conservation des zones humides, etc).
- Elaborer un plan d'investissement décennal et en évaluer le coût.
- Identifier les investissements prioritaires à réaliser les trois premières années (Plan triennal) et proposer les modalités de mobilisation des ressources pour leur financement.

T.1.3 : Rapport final de la mission

A la fin de la mission, le cabinet élaborera un rapport final dans lequel il décrira les activités réalisées dans le cadre des composante 1 à 4, les résultats obtenus, les problèmes rencontrés et les leçons tirées.

5.3. Produits de la composante 1 :

Les principaux produits de cette composante 1 sont les suivants :

Tableau 2 : Produits de cette composante 1

N°	Produits	Date de remise/ Echéance	Nombre de copies
1	Rapport de démarrage	Mo + 0,5	Un fichier électronique, en langue portugaise et français
2	Schéma directeur de gestion intégrée et de mise en valeur des ressources en eau des bassins de Manuel Jorge et de Rio d'Ouro	Mo + 8	Un fichier électronique, en portugais et en français, et trois exemplaires imprimés dans chaque langue.
3	Rapport final de la mission.	Mo + 9	Un fichier électronique, en portugais et en français, et deux exemplaires papier dans chaque langue.

5.4. COMPOSANTE n°2 : Étude de faisabilité technique, économique, sociale et environnementale et d'avant-projet détaillé pour la construction d'un barrage à buts multiples sur le fleuve Rio d'Ouro.

5.4.1. Justification de la composante 2

A Sao Tomé, la sécurité hydrique et énergétique n'est pas encore assurée. La satisfaction des besoins en énergie de Sao Tome dépend largement des combustibles fossiles (95 %) et le système d'approvisionnement en eau potable est vétuste. Les pertes d'eau observées sont très

importantes (environ 50%). Le manque de capacités de stockage d'eau constitue le principal obstacle à l'extension de l'accès à l'eau traitée, à la production hydroélectrique et à l'irrigation à São Tomé. Aussi, le gouvernement a décidé de prendre des mesures appropriées pour améliorer la situation d'approvisionnement en eau potable et en énergie sur l'île de Sao Tomé.

Pour ce faire, il est prévu d'aménager un barrage à buts multiples sur le fleuve Rio de Ouro. On estime que les interventions qui découleront de ces études bénéficieront directement à plus de 230 000 habitants, en mettant fortement l'accent sur la résilience climatique, la transition vers une économie à faible émission de carbone et l'inclusion du genre. La construction de ce barrage sera accompagnée par celle de la station de traitement d'eau d'une capacité de production de 2000 m³/h.

L'approche retenue pour l'exécution de la mission est celle utilisée généralement pour les grands projets d'ingénierie. Elle comprend quatre phases qui dureront globalement 24 mois:

- Phase 1 : Etudes topographiques, géologiques et hydrologiques ;
- Phase 2 : Étude de faisabilité technico-économique, y compris les variantes ;
- Phase 3 : Etudes d'impact environnemental et social (EIES) accompagnées du plan de gestion environnemental et social (PGES) et du Plan d'action de réinstallation (PAR) approuvés ;
- Phase 4 : Etudes d'avant-projet et projet d'exécution détaillés pour le barrage et la station de traitement d'eau potable.

5.4.2. Tâches du cabinet

T.2.1 : Réaliser des études géologiques, topographiques et hydrologiques

Le cabinet devra réaliser les études géologiques et géotechniques afin de valider la stabilité, l'étanchéité et la sécurité de l'ouvrage. Elles doivent se baser sur les recommandations géologiques pour barrages (du Comité Français des Barrages et Réservoirs) et concerneront :

- L'étude de fondations et des appuis pour la vérification de la stabilité mécanique de l'ouvrage, notamment la vérification de la résistance des assises rocheuses ou meubles face aux énormes contraintes de la poussée hydrostatique et du poids de l'ouvrage ;
- L'étude de l'étanchéité pour la détection des zones de fissures, failles ou karsts sous la future structure et sur les rives pour éviter les fuites d'eau ;
- L'étude de la cuvette de retenue pour la vérification de l'étanchéité du bassin par l'analyse de la perméabilité des sols et de la roche en place ;
- Etude de la stabilité des berges pour évaluer les risques de glissements de terrain dans la cuvette lors des variations rapides du niveau d'eau ;
- L'étude des matériaux de construction, notamment les zones d'emprunt pour la recherche locale de matériaux (argile pour le noyau étanche, sables, graviers, enrochements) et la caractérisation des matériaux par des essais en laboratoire (granulométrie, compactage, cisaillement) pour valider la durabilité et la résistance des matériaux prélevés ;
- Les études topographiques détaillées : i) au niveau du bassin versant (analyse et exploitation des cartes topographiques et des photographies aériennes existantes) pour

déterminer la superficie, le périmètre, la forme et le réseau hydrographique, ii) au niveau de la cuvette de retenue notamment le levé de la vallée à l'amont qui permettra de tracer les courbes de niveau et les abaques hauteur-volume (capacité de la retenue) et hauteur-surface, afin d'optimiser l'emplacement de l'ouvrage et de repérer les zones à exproprier ou à submerger et iii) au niveau du site du barrage (topographie de haute précision à grande échelle, ex. : 1/500 ou 1/1000) sur l'axe du barrage et ses rives) qui servira à positionner l'ouvrage de manière optimale (barrage-poids, voûte ou en remblai) et à concevoir les évacuateurs de crue ;

- Les études hydrologiques pour comprendre le ruissellement, la collecte des données climatiques (précipitations, évaporation et températures sur plusieurs décennies), la modélisation pluie-débit afin d'évaluer les apports en eau annuels et saisonniers en vue du dimensionnement du volume utile et la tranche morte (stockage des sédiments) et l'estimation des crues extrêmes pour le calcul de la crue de projet et de la crue millénale en vue du dimensionnement de l'évacuateur de crues et pour éviter la submersion de la digue.

Les méthodes d'Investigation comprendront :

- Le diagnostic géotechnique qui combine plusieurs techniques d'exploration in situ et en laboratoire pour aboutir à une analyse géotechnique de barrage complète ;
- La reconnaissance de surface par la cartographie géologique et géomorphologique du site et les investigations géophysiques ;
- La réalisation de forages et essais par carottages profonds et tests de pompage pour mesurer la perméabilité des terrains.

T.2.2 : Concevoir différentes options d'alignements et de profils pour le barrage

Sur la base des résultats des études géologiques, topographiques et hydrologiques, le cabinet devra :

- Dimensionner les déversoirs de crue et proposer les dispositifs de sécurité du barrage ;
- Dimensionner et concevoir le barrage et la prise d'eau pour l'alimentation en eau potable ;
- Réaliser les études de la stabilité du barrage et procéder à l'analyse coût-avantages des différentes options de positionnement du barrage.

T.2.3 : Concevoir la station de traitement d'eau potable d'une capacité de 2000 m³/h

Pour la conception de la station de traitement d'eau potable, le cabinet devra :

- Evaluer et caractériser la demande en eau et la projeter sur 20 ans sur la base des statistiques démographiques nationales ;
- Réaliser des études approfondies sur les ressources en eau brute à capter (physique, chimique et microbiologique) pour évaluer sa qualité naturelle. Si les données historiques sur le suivi de la qualité de l'eau brute sont disponibles, le cabinet devra les confronter avec les résultats obtenus ;
- Déterminer le débit de pointe et la qualité de l'eau traitée selon les normes de l'OMS ;

- Procéder au choix définitif du site d'implantation de la station d'exhaure. Il convient de signaler que ce choix se fera en même temps que celui du site d'implantation du barrage, en tenant compte des résultats des études topographiques, de l'accessibilité, de la proximité du réseau et de la protection contre les crues ou pollutions ;
- Procéder à la définition de la filière de traitement. En fonction de la qualité de l'eau brute, le cabinet intégrera une succession de procédés de traitement qui pourraient comprendre : le prétraitement (Dégrillage et tamisage pour éliminer les gros débris), la coagulation - floculation (Ajout de réactifs pour agglomérer les matières en suspension.), la décantation / sédimentation (Dépôt des floes formés au fond d'un bassin) , la filtration (Passage sur lit de sable ou charbon actif pour retenir les fines particules) et la désinfection (Élimination des micro-organismes pathogènes via chloration, ozonation ou ultraviolets) ;
- Réaliser le dimensionnement des différents ouvrages de la stations de traitement (Calcul des volumes et des temps de séjours, calcul des pertes de charge et dimensionnement des pompes et des canalisations), établissement du bilan de la consommation des produits chimiques et proposition des techniques et modalités de gestion des boues issues de la décantation ;
- Réaliser l'ingénierie de détail et génie civil (Plans d'exécution des ouvrages en béton armé, conception des réseaux électriques, automatismes et systèmes de contrôle, implantation des locaux techniques, laboratoire de contrôle et zone de stockage des réactifs et les procédures de mise en service et d'exploitation des ouvrages.

T.2.4 : Modéliser la viabilité économique et financière

Bien que la gestion des ressources en eau pour des usages tels que l'alimentation en eau potable des populations ait une dimension sociale, le cabinet devra néanmoins modéliser la viabilité économique du projet d'aménagement du barrage à buts multiples afin de vérifier sa rentabilité financière et sa pérennité. Pour ce faire, il réalisera une analyse financière complète et proposera des mesures pour maintenir la viabilité financière des infrastructures. Ces mesures pourraient inclure des subventions d'équilibre du gouvernement ou des mesures d'ordre fiscal.

T.2.5 : Réaliser l'EIES et le plan d'action de prévention des risques

Le cadre environnemental à São Tomé et Príncipe est régi par la "Loi Fondamentale de l'Environnement", loi n° 10/1999 et par le décret-loi n° 37/99 du 20 novembre relatif au processus d'évaluation d'impact environnemental. Selon ce décret, les projets d'aménagement des barrages et d'adduction d'eau relèvent du groupe des activités pouvant avoir des impacts significatifs sur l'environnement et nécessitant des études d'impact sur l'environnement. Aussi, le cabinet devra réaliser des études d'impact environnemental et social et établir un plan d'action de prévention des risques pour se conformer à la réglementation nationale.

Pour ce faire, le cabinet devra effectuer un inventaire des effets prévisibles de l'aménagement sur l'environnement et les populations et définir les mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs dont le contenu devrait comprendre ce qui suit :

- Le résumé non technique qui fait la synthèse du projet, des impacts majeurs et des

- mesures d'atténuation rédigée dans un langage accessible au public ;
- La description et une justification du projet ;
- La présentation du maître d'ouvrage, de la nature du projet, de sa localisation, de ses dimensions et des technologies utilisées ;
- L'analyse des différentes variantes (technologiques ou de sites) étudiées ;
- La description du cadre institutionnel et réglementaire en vigueur ;
- La description de l'état initial de l'environnement dans la zone d'influence du barrage ;
- La description du milieu physique (Climat, air, eau, sol, bruit), biologique (Faune, flore, habitats naturels, biodiversité), humain et social (Démographie, économie locale, santé publique, patrimoine culturel et conditions de vie) ;
- L'identification et l'évaluation des impacts ;
- L'analyse des effets directs, indirects, cumulatifs, positifs et négatifs ;
- L'évaluation des risques pour toutes les phases du projet (Préparation, construction, exploitation) ;
- Les mesures d'atténuation et de compensation (Solutions concrètes pour supprimer, réduire au minimum ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs) ;
- Le Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) (Compte rendu des consultations publiques, des enquêtes de terrain et des mécanismes de gestion des plaintes ou de réinstallation des populations ;
- Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) comprenant le Programme de surveillance et de suivi environnemental, les rôles et responsabilités des parties prenantes, les coûts de mise en œuvre et le calendrier d'exécution des mesures proposées ;
- Le plan d'action de réinstallation (RAP) pour les zones inondables.

T.2.6 : Elaborer le projet détaillé, les métrés, les devis et les dossiers d'appel d'offres.

Après la validation des études de faisabilité et environnementales et sociales, le cabinet procédera à l'élaboration de l'avant-projet détaillé et du Plan d'exploitation des ouvrages.

- L'avant-projet détaillé comprendra :
 - Les Plans et coupes définitifs des ouvrages ;
 - Le descriptif détaillé (Choix précis des matériaux et des équipements techniques) ;
 - Le dimensionnement (Notes de calculs validant la structure, les réseaux (eau, électricité, assainissement) et les performances des équipements ;
 - L'estimation définitive des coûts (Coût prévisionnel des travaux détaillé par lot) ;
 - Le planning d'exécution (Calendrier prévisionnel global du projet, incluant les phases de consultations, de travaux et de livraison) ;
 - Le dossier des autorisations de construire (Constitution et dépôt des pièces graphiques et formulaires) ;
 - Les vérifications de la conformité avec le Plan d'aménagement du territoire.

Le plan d'exploitation des ouvrages sera intégré au Dossier des Ouvrages Exécutés et décrira les modalités de gestion quotidienne, de maintenance et de surveillance d'infrastructures pour garantir leur bon fonctionnement. Ce document technique comprendra les éléments suivants :

- Les données techniques et descriptives de chaque ouvrage ;
- La description synthétique de l'objet et de la structure de l'ouvrage ;
- Les Plans conformes à l'exécuté (ouvrages souterrains, réseaux, etc.) ;
- Les caractéristiques dimensionnelles (longueur, largeur, profondeur, etc.) ;
- Les modalités d'organisation de l'exploitation des ouvrages ;
- Les rôles et responsabilités des organes de gestion et des équipes ;
- Les manuels de procédures opérationnelles pour la gestion au quotidien ;
- Les modalités de maintenance et d'entretien (Fréquence des contrôles, équipements à remplacer, les modalités et périodicité des inspections approfondies et les marches à suivre en cas de dysfonctionnement ou de panne ;
- Les mesures de sécurité et mesures d'urgence (Dispositions spécifiques en cas d'événement exceptionnel et les Plans de sauvegarde ou renvois vers les plans d'urgence locaux.

5.4.3. Produits de la composante 2 :

Les principaux produits de la composante 2 sont les suivants :

Tableau 3: Produits de cette composante 2

N°	Produits	Date de remise/ Echéance	Nombre de copies
1	Rapport de topographie, géologie et hydrologie	Mo + 3	Un fichier électronique, en portugais et en français.
2	Étude de faisabilité technico-économique, y compris les variantes	Mo + 6	Un fichier électronique, en portugais et en français, et trois exemplaires imprimés dans chaque langue.
3	Etudes d'impact environnemental et social (EIES) accompagnées du plan de gestion environnemental et social (PGES) et du Plan d'action de réinstallation (PAR) approuvés	Mo + 9	Un fichier électronique, en portugais et en français, et trois exemplaires imprimés dans chaque langue.
4	Avant-projet et projet d'exécution détaillés pour le barrage et la station de traitement d'eau potable, accompagnés des spécifications techniques et cahiers des charges, des devis quantitatifs et budgets confidentiels du maître d'ouvrage et des Documents d'appel d'offres	Mo + 11	Un fichier électronique, en portugais et en français, et trois exemplaires imprimés dans chaque langue.

5.5. COMPOSANTE 3 : Élaboration d'un plan directeur d'assainissement à l'échelle de la ville de São Tomé, incluant le développement du secteur privé.

5.5.1. Justification de la composante 3

Selon l'UNICEF et l'OMS en 2024, la part de la population utilisant des services hygiéniques d'assainissement amélioré était de 49%. La gestion des eaux pluviales et les déchets solides n'est pas encore bien structurée, ce qui fait que globalement, l'assainissement reste un défi à relever et continue à constituer une priorité pour le gouvernement. Il est essentiel de planifier de manière globale la gestion des eaux usées, du drainage et des déchets solides afin de protéger les nappes phréatiques et d'améliorer la qualité de vie en milieu urbain. Parmi les solutions retenues pour améliorer la situation ci-dessus décrite, figure l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan directeur municipal d'assainissement de São Tomé-et-Príncipe, couvrant les aspects liés aux infrastructures, à la réglementation et à l'intégration de modèles de participation du secteur privé (PPP), ce qui permettra à près de 230 000 personnes d'accéder à des services améliorés d'assainissement, représentant 95% de la population totale du pays.

5.5.2. Tâches du cabinet

T.3.1 : Réaliser un état des lieux de l'assainissement dans la municipalité de Sao Tomé.

- L'état des lieux portera sur la situation actuelle de gestion des eaux usées et des excréta, de la gestion des déchets et du drainage des eaux pluviales. Il concernera particulièrement les aspects suivants : i) le niveau de couverture des services, ii) le type et la qualité des infrastructures utilisées (ouvrages collectifs et autonomes), iii) le cadre politique, stratégique, juridique, institutionnel et financier (système tarifaire, etc) de l'assainissement et iv) l'analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces du secteur de l'assainissement.

T.3.2 : Analyser du modèle économique d'assainissement et identification des opportunités pour l'implication du secteur privé

- L'analyse du modèle économique d'assainissement se fera par filière (eaux usées, excréta, drainage des eaux pluviales et gestion des déchets solides) et par maillon de la chaîne de valeurs (Confinement/Pré-collecte/Collecte - Transport - Traitement - Valorisation – Elimination ;
- Proposer un modèle économique amélioré d'assainissement, basé sur les principes d'assainissement inclusif géré au niveau de la cité (CWIS) et impliquant les populations dans sa gestion et le cofinancement de son fonctionnement (Volonté à payer) ;
- Identifier les opportunités d'affaires/investissements pouvant susciter l'implication du secteur privé sous forme de financements directs ou de partenariat public privé ;
- Analyser les principaux acteurs qui seront impliqués dans l'opérationnalisation du modèle économique amélioré d'assainissement et définir leurs rôles et responsabilités.

T.3.3 : Elaborer un plan directeur d'assainissement de la municipalité de Sao Tomé assorti d'un plan d'investissement

Outre l'état des lieux et le diagnostic, le plan directeur comprendra :

- La définition de la vision stratégique du secteur de l'assainissement à l'horizon 2025 ;
- La fixation des cibles et des indicateurs de performances réalistes ;
- L'identification des projets structurants et la planification des investissements ;
- L'établissement d'une feuille de route des investissements prioritaires à réaliser au cours des trois premières années de mise en œuvre du plan directeur ;
- L'évaluation du budget et la proposition du mécanisme de financement de la mise en œuvre du plan directeur ;
- La définition du cadre de gouvernance (Pilotage et instances de décision) ;
- L'identification des risques et l'anticipation des mesures de leur atténuation et mitigation.

5.5.3. Produits de la composante 3 :

Les principaux produits de la composante 3 sont les suivants :

Tableau 4 : Produits de cette composante 3

N°	Produits	Date de remise/ Echéance	Nombre de copies
1	Rapport d'état des lieux de l'assainissement dans la municipalité de Sao Tomé.	Mo + 2,00	Un fichier électronique en portugais et en français et un (1) exemplaire de chaque version papier.
2	Rapport d'analyse du modèle économique d'assainissement et d'identification des opportunités d'investissement pour l'implication du secteur privé	Mo + 3,00	Un fichier électronique en portugais et en français et un (1) exemplaire de chaque version papier.
3	Plan directeur d'assainissement de la municipalité de Sao Tomé assorti d'un plan d'investissement	Mo + 7,00	Un fichier électronique, en portugais et en français, et trois exemplaires imprimés dans chaque langue.

5.6. COMPOSANTE 4 : Études pour l'acquisition et l'installation d'une station modulaire de traitement de l'eau.

5.6.1. Justification de la composante 4

L'accès à l'eau potable à Sao Tomé est extrêmement précaire : seuls 16% de la population ont accès à l'eau potable à domicile. Malgré des précipitations abondantes, le pays fait face à des pénuries d'eau et des coupures d'électricité chroniques, aggravées par la dégradation des réseaux et le changement climatique. Les principales manifestations de cette crise sont les suivantes :

- La qualité de l'eau du robinet n'est pas potable dans l'ensemble de l'archipel et sa consommation directe présente des risques sanitaires majeurs (maladies diarrhéiques

et typhoïde) ;

- Dans la capitale études Sao Tomé et particulièrement les quartiers comme São João da Vargem, Santo Antônio, Budobudo et Riboque, subissent des baisses de pression et des coupures, obligeant parfois les habitants à s'approvisionner directement dans les rivières.

En attendant la réalisation des et la construction de la station de traitement d'eau potable, il est plus qu'urgent de doter la Compagnie des eaux et de l'électricité (Empresa de Água e Eletricidade – EMAE) d'une station modulaire de traitement de l'eau qui est une unité pré-assemblée ou conteneurisée (20 ou 40 pieds), qui traite les eaux de surface ou saumâtres pour un débit nominal standard allant de 5 m³/h à 100 m³/h conforme aux normes de l'OMS, et qui combine coagulation, floculation, décantation, filtration et désinfection pour produire rapidement de l'eau potable sans travaux de génie civil lourds.

5.6.2. Tâches du cabinet

T.2.1 : Détermination des spécifications techniques de la station à acquérir

Compte tenu du fait que la station est préfabriquée, le cabinet devra déterminer les spécifications techniques nécessaires pour le choix des équipements. Il s'agit essentiellement de :

- L'évaluation de la demande en eau de la zone ou des quartiers à desservir afin de déterminer le débit horaire des installations ;
- L'évaluation de la qualité physico-chimique de l'eau brute nécessaire pour dimensionner les étapes du traitement à prévoir (dégrillage, coagulation-floculation, filtration membranaire ou sur sable et désinfection, tout en intégrant les contraintes logistiques et énergétiques locales. Pour ce faire, le cabinet utilisera les résultats des études réalisées dans le cadre de la conception de la station de traitement de l'eau potable de 2000 m³/h étant donné que la ressource à exploiter proviendrait du fleuve Rio de Ouro.

T.2.2 : Aménagement du site et du local d'installation de la station

La station étant préfabriquée, le cabinet se limitera à l'étude de génie civil pour l'aménagement du site d'implantation et la construction du bâtiment devant abriter la station. Etant entendu que les manuels d'exploitation seront fournis par le fabricant de la station.

5.6.3. Produits de la composante 4 :

Les principaux produits de la composante 4 sont les suivants :

Tableau 5 : Produits de cette composante 4

N°	Produits	Date de remise/ Echéance	Nombre de copies
1	Rapport sur les spécifications techniques pour le choix de la station modulaire de production d'eau potable	Mo + 1,0	Un fichier électronique en portugais et en français et un (1) exemplaire de chaque version papier.
2	Etude d'aménagement du site et du bâtiment d'installation de la station modulaire	Mo + 3,0	Un fichier électronique, en portugais et en français, et trois exemplaires imprimés dans chaque langue.

6. ARTICULATION ET SYNERGIES ENTRE LES COMPOSANTES

Les quatre composantes de la consultation constituent des flux de travail distincts sur le plan opérationnel, mais complémentaires et interdépendants sur le plan technique. Le cabinet devra assurer leur coordination afin que les résultats produits dans une composante puissent être utilisés comme données d'entrée, références techniques ou éléments de décision pour les autres composantes.

6.1. De la planification de la ressource vers les investissements

Le **Schéma directeur de gestion intégrée des ressources en eau** constitue le cadre de référence pour les décisions d'investissement. Les résultats relatifs à la disponibilité de la ressource, aux besoins futurs, aux usages concurrents, aux scénarios climatiques et aux priorités d'investissement devront alimenter la préparation des infrastructures hydrauliques de la Composante 2.

Ainsi, la Composante 1 permet de répondre à la question : « **quelles ressources mobiliser, pour quels usages, à quelle échéance et dans quelles conditions de durabilité ?** ».

6.2. Du bilan hydrique vers le barrage et la station de traitement

Les données hydrologiques, les bilans hydriques, les scénarios climatiques et les projections de demande établis dans la Composante 1 devront être utilisés, lorsque pertinents, dans les études de faisabilité et le dimensionnement du barrage multi-usages et de la station de traitement de 2 000 m³/h de la Composante 2.

La Composante 2 traduit donc une partie des orientations stratégiques de la Composante 1 en **projets d'infrastructures techniquement et économiquement préparés**.

6.3. Complémentarité entre la station de 2 000 m³/h et la station modulaire

Les études relatives à la station de traitement de 2 000 m³/h fourniront notamment des informations utiles sur la ressource en eau du Rio d'Ouro, la qualité de l'eau brute et les conditions de traitement.

Ces informations devront être exploitées, lorsqu'elles sont pertinentes, pour définir les spécifications techniques de la station modulaire de la Composante 4.

La station modulaire constitue ainsi une **solution de réponse à court terme**, tandis que la station de 2 000 m³/h s'inscrit dans une logique d'infrastructure structurante à moyen et long terme.

6.4. Complémentarité entre gestion de l'eau et assainissement

La Composante 3 devra être articulée avec la planification des ressources en l'eau eau et les investissements hydrauliques afin d'éviter une approche fragmentée du cycle de.

Les projections démographiques, les besoins futurs, les contraintes environnementales, les risques climatiques et les capacités institutionnelles identifiés dans les autres composantes devront être pris en compte dans la planification de l'assainissement.

Inversement, les résultats du plan directeur d'assainissement devront contribuer à la protection des ressources en eau, à la réduction des sources de pollution et à l'amélioration de la résilience des systèmes urbains.

6.5. Synergie transversale

L'ensemble des composantes devra être fondé sur :

- une base commune de données et d'informations techniques ;
- une approche participative associant les institutions, collectivités, usagers et autres parties prenantes ;
- l'intégration du changement climatique et de la résilience ;
- l'analyse économique et financière des investissements ;
- la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux ;
- la recherche de solutions à faibles émissions de carbone et, lorsque pertinent, de solutions fondées sur la nature ;
- le renforcement des capacités nationales ;
- la mobilisation des partenaires techniques et financiers.

Le cabinet devra assurer la cohérence des hypothèses, données, scénarios, projections et recommandations utilisés dans les différentes composantes.

Le **rapport final consolidé** devra présenter la manière dont les résultats des différentes composantes contribuent collectivement à l'objectif général de la consultation et proposer une feuille de route cohérente pour leur mise en œuvre. Le tableau global des livrables de la consultation :

Tableau 6 - Global des livrables de la consultation

N°	Composante	Livrable principal	Échéance indicative	Fonction dans la consultation
1	Transversal	Rapport de démarrage	M0 + 0,5 mois	Cadre méthodologique, calendrier, organisation et validation de l'ensemble de la consultation
2	C1 – Ressources en eau	Schéma directeur de gestion intégrée et de mise en valeur des ressources en eau des bassins Manuel Jorge et Rio d'Ouro	M0 + 8 mois	Cadre stratégique de référence pour la gestion de la ressource et la programmation des investissements
3	C2 – Infrastructures	Rapport de topographie, géologie et hydrologie	M0 + 3 mois	Base technique pour le barrage et la station de traitement
4	C2 – Infrastructures	Étude de faisabilité technico-économique, y compris les variantes	M0 + 6 mois	Base de décision pour l'investissement
5	C2 – Infrastructures	EIES + PGES + PAR	M0 + 9 mois	Cadre environnemental et social du projet
6	C2 – Infrastructures	APD/projet d'exécution du barrage et de la station de traitement de 2 000 m³/h + spécifications + DAO	M0 + 11 mois	Projet techniquement prêt pour la mise en œuvre
7	C3 – Assainissement	Rapport d'état des lieux et diagnostic de l'assainissement de São Tomé	M0 + 2 mois	Base de planification du secteur
8	C3 – Assainissement	Rapport sur le modèle économique et les opportunités d'investissement/secteur privé	M0 + 3 mois	Cadre économique et financier du secteur
9	C3 – Assainissement	Plan directeur d'assainissement de São Tomé assorti d'un plan d'investissement	À préciser dans le calendrier final	Cadre stratégique et opérationnel du secteur
10	C3 – Assainissement	Feuille de route des investissements prioritaires et mécanismes de financement	À préciser	Passage de la planification à la mise en œuvre
11	C4 – Station modulaire	Rapport sur les spécifications techniques de la station modulaire	M0 + 1 mois	Base technique pour l'acquisition
12	C4 – Station modulaire	Étude d'aménagement du site et du bâtiment d'installation	M0 + 3 mois	Préparation de l'installation
13	Transversal	Rapport final consolidé de la consultation	M0 + 9 mois	Synthèse des résultats, articulation des composantes,

				recommandations et feuille de route
--	--	--	--	-------------------------------------

7. EXPÉRIENCE ET QUALIFICATION DU CABINET

7.1. Expérience générale du cabinet

Le cabinet devra être une société, firme ou groupement de bureaux d'études légalement constitué et disposant d'une expérience avérée dans les domaines de la **gestion intégrée des ressources en eau, de l'hydrologie, de l'hydraulique, de la planification des infrastructures hydrauliques, de l'eau potable, de l'assainissement, de l'environnement et de la résilience au changement climatique.**

Le cabinet devra justifier d'une expérience générale d'au moins dix (10) années dans la réalisation d'études, de plans directeurs, d'études de faisabilité, de projets d'infrastructures et/ou de missions d'assistance technique dans les domaines concernés par les présents Termes de Référence.

7.2. Expérience spécifique du cabinet

Au cours des **dix (10) dernières années**, le cabinet devra avoir réalisé avec succès au moins **cinq (5) missions similaires** aux prestations objet des présents TdR.

Ces références devront couvrir collectivement les principaux domaines suivants :

1. **Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE)** et élaboration de plans directeurs ou plans de gestion des ressources en eau à l'échelle d'un bassin versant, d'une région ou d'un pays ;
2. **Études hydrologiques et bilan des ressources en eau**, incluant, lorsque pertinent, la modélisation pluie-débit, l'analyse des besoins en eau et l'intégration des scénarios de changement climatique ;
3. **Études de faisabilité et conception d'infrastructures hydrauliques**, notamment barrages, retenues, systèmes d'adduction, ouvrages de mobilisation et de stockage de l'eau ;
4. **Études et conception de stations de traitement d'eau potable**, incluant le dimensionnement des filières de traitement, les spécifications techniques, les coûts d'investissement et les conditions d'exploitation ;
5. **Plans directeurs d'assainissement urbain**, incluant les eaux usées, excréta, eaux pluviales et, lorsque pertinent, la gestion des déchets solides ;
6. **Études économiques et financières d'infrastructures et services d'eau**, incluant l'analyse coûts-bénéfices, les mécanismes de financement, les tarifs, la viabilité financière et/ou la mobilisation des investissements ;
7. **Études environnementales et sociales**, incluant les EIES, PGES, plans d'action de réinstallation et processus de consultation des parties prenantes ;
8. **Planification des investissements et mobilisation des financements**, incluant la préparation de portefeuilles de projets, plans d'investissement pluriannuels et feuilles de route de mise en œuvre ;

9. **Résilience climatique, adaptation et solutions fondées sur la nature**, appliquées à la gestion des ressources en eau et aux infrastructures hydrauliques;
10. **Renforcement des capacités institutionnelles et transfert de compétences** dans les secteurs de l'eau, de l'assainissement ou de la gestion des ressources naturelles.

7.3. Références minimales exigées

Tableau 7 - Références minimales exigées

Domaine d'expérience	Expérience minimale requise
Expérience générale du cabinet	≥ 10 ans
Missions similaires réalisées au cours des 10 dernières années	≥ 5
Plans directeurs / GIRE / gestion des ressources en eau	≥ 2 missions
Études hydrologiques et bilans hydriques	≥ 2 missions
Études de faisabilité d'infrastructures hydrauliques	≥ 2 missions
Barrages ou ouvrages de stockage/mobilisation de l'eau	≥ 1 mission
Stations de traitement d'eau potable	≥ 2 missions
Plans directeurs d'assainissement urbain	≥ 1 mission
EIES/PGES/PAR appliqués aux infrastructures	≥ 2 missions
Études économiques/financières d'investissements dans l'eau	≥ 2 missions
Planification des investissements/mobilisation de financements	≥ 2 missions
Changement climatique/résilience du secteur de l'eau	≥ 1 mission
Expérience en solutions fondées sur la nature	≥ 1 mission
Renforcement des capacités institutionnelles	≥ 1 mission

7.4. Expérience dans des contextes similaires

Une expérience dans les **petits États insulaires, pays africains, pays tropicaux ou contextes présentant des contraintes institutionnelles, hydrologiques, climatiques ou géographiques similaires à celles de São Tomé-et-Príncipe** constituera un avantage.

Une expérience antérieure à São Tomé-et-Príncipe ou dans la sous-région sera particulièrement appréciée lorsqu'elle est directement liée aux domaines des présents TdR.

7.5. Capacité technique et organisationnelle

Le cabinet devra démontrer sa capacité à mobiliser et coordonner une équipe multidisciplinaire comprenant notamment des compétences en :

- gestion intégrée des ressources en eau et planification hydrique ;
- hydrologie et modélisation hydrologique ;
- hydraulique et conception des infrastructures ;
- barrages et ouvrages hydrauliques ;
- traitement et production d'eau potable ;
- assainissement et génie sanitaire ;
- géologie, géotechnique et topographie ;
- environnement et changement climatique ;
- EIES, PGES et réinstallation ;
- économie et finance des infrastructures ;

- planification des investissements et PPP ;
- SIG et analyse spatiale ;
- participation des parties prenantes, inclusion sociale et genre.

Le cabinet devra également démontrer qu'il dispose de capacités suffisantes pour :

- organiser et réaliser les investigations et travaux de terrain ;
- collecter, analyser et contrôler la qualité des données ;
- produire des études techniques et économiques intégrées ;
- élaborer des plans, cartes, bases de données et documents techniques ;
- organiser les consultations, ateliers de lancement et de validation ;
- assurer la coordination entre les différentes composantes de la mission ;
- assurer un contrôle interne de la qualité des livrables ;
- transférer les connaissances et renforcer les capacités des institutions nationales.

7.6. Vérification des références

Pour chaque référence déclarée, le cabinet devra fournir des informations permettant d'en vérifier l'authenticité, notamment le nom du client, les dates d'exécution, le montant du contrat, la nature des prestations réalisées et les coordonnées d'un contact auprès du client.

Les références non suffisamment documentées ou ne permettant pas une vérification raisonnable pourront ne pas être prises en compte dans l'évaluation.

Les références réalisées par des membres du personnel à titre individuel ne seront considérées comme des références du cabinet que lorsque le cabinet pourra démontrer qu'il a effectivement participé à la réalisation de la mission concernée.

7.7. Groupement de cabinets

Les groupements de cabinets seront autorisés, sous réserve que les membres du groupement démontrent une complémentarité effective de leurs compétences et expériences.

Le chef de file devra disposer d'une expérience significative en **gestion intégrée des ressources en eau et coordination de missions multidisciplinaires** et devra assurer la responsabilité globale de la coordination, de l'intégration technique et de la qualité des livrables.

Les références des différents membres du groupement pourront être cumulées pour apprécier l'expérience spécifique, à condition que les rôles et responsabilités de chaque membre soient clairement présentés.

8. COMPOSITION DE L'EQUIPE DU CABINET POUR LA MISSION

L'équipe clé du cabinet sera composée par les spécialistes internationaux ci-dessous listés, ayant au moins 15 ans d'expérience professionnelle dans leur domaine d'intervention respectif. Le cabinet indiquera la liste des autres personnes ressources qu'il mobilisera ainsi que leurs inputs prévus.

Dans sa proposition, le cabinet est libre d'apporter des modifications à la liste d'experts en les justifiant et en précisant les tâches qu'il leur assignera ; l'objectif étant l'atteinte des résultats visés pour la mission.

Les personnels considérés pour la mission sont les suivants :

Tableau 8 : Personnels pour la mission

N.°	Experts	Profil / rôle principal	Tâches principales	Durée Total d'intervention (H/M)
1	Ingénieur hydraulicien, avec un master / Spécialiste GIRE, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Coordonnateur / responsable de la mission	Coordination générale des 4 missions, intégration technique, supervision de l'équipe, liaison avec le client (MIRN/UGP), validation des livrables, rapport final.	12
2	Diplôme universitaire Hydrologue, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Spécialiste en bilan et modélisation hydrologique	Établissement du bilan hydrique des bassins Manuel Jorge et Rio d'Ouro, modélisation pluie-débit (GR4J/GR5J/GR6J), analyse des séries climatiques, appui au dimensionnement du barrage.	10
3	Économiste (ressources en eau), moins 15 ans d'expérience professionnelle	Économiste de l'eau	Analyse des usages actuels et futurs de l'eau, évaluation des demandes multisectorielles (eau potable, agriculture, énergie), analyse coût-avantages des options de barrage.	4
4	Spécialiste en financement du développement, avec un diplôme universitaire et master, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Mobilisation des ressources	Structuration du plan d'investissement décennal, identification des sources de financement (FAD, FAE, finance climatique), appui à la mobilisation des ressources.	5
5	Ingénieur en barrages / hydraulicien, avec un master, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Ingénieur senior barrages	Dimensionnement du barrage multi-usages, études de stabilité, conception de la prise d'eau, intégration avec la station de traitement de 2000 m³/h.	12
6	Ingénieur géologue / géotechnicien, avec un master, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Géologue-géotechnicien	Investigations de terrain, cartographie géologique, essais de laboratoire, validation des fondations et de la stabilité du barrage, études topographiques.	10

7	Ingénieur en assainissement / Génie sanitaire, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Ingénieur assainissement	Diagnostic du système d'assainissement de São Tomé, élaboration du plan directeur d'assainissement, spécifications techniques de la station modulaire de traitement.	10
8	Environnementaliste / Changement climatique, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Spécialiste climat et NBS	Intégration des scénarios climatiques (GIEC/SSP), analyse de vulnérabilité et résilience, identification de solutions fondées sur la nature (NBS).	6
9	Environnementaliste / EIES, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Spécialiste EIES, PGES, PAR	Réalisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social, élaboration du PGES et du Plan de Réinstallation (PAR), consultations publiques.	8
10	Analyste financier / Économiste en infrastructures, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Analyste financier	Modélisation de la viabilité financière du barrage et de la station, analyse de rentabilité, structuration tarifaire, évaluation de la soutenabilité financière.	5
11	Ingénieur génie civil / Hydraulicien, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Spécialiste drainage et déchets solides	Planification du drainage des eaux pluviales, gestion des déchets solides, intégration avec le plan directeur d'assainissement.	4
12	Économiste PPP / réglementation tarifaire, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Économiste PPP et tarifs	Analyse des modèles de partenariat public-privé (PPP), réglementation tarifaire, identification d'opportunités d'investissement pour le secteur privé.	2
13	Sociologue / Inclusion sociale et genre, moins 15 ans d'expérience professionnelle	Spécialiste inclusion et genre	Appui aux consultations publiques, analyse des impacts sociaux, intégration des dimensions de genre et d'inclusion sociale dans toutes les missions.	2
Total (11 mois)				90 H/M

Tableau 9- Répartition des Hommes/Mois (H/M) par Composante

Composante	H/M
Composante 1 – Plan directeur résilient au changement climatique et faibles émissions de carbone pour le développement et la gestion intégrée des ressources en eau (bassins Manuel Jorge et Rio d'Ouro)	25
Composante 2 – Étude de faisabilité technique, économique, sociale et environnementale et avant-projet détaillé pour la construction d'un barrage multi-usages sur le fleuve Rio d'Ouro + station de traitement de 2000 m³/h	45
Composante 3 – Élaboration d'un plan directeur d'assainissement à l'échelle de la ville de São Tomé, incluant le développement du secteur privé	15
Composante 4 – Études pour l'acquisition et l'installation d'une station modulaire de traitement de l'eau	5
Total (11 mois)	90

9. CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE

9.1. Supervision

L'Unité de gestion du projet (UGP) mise en place dans le cadre du Projet PRIASAIH assurera la gestion administrative et financière de la mission. Le cabinet travaillera sous la supervision du Directeur de l'INA.

Le Comité technique mis en place dans le cadre du projet sera chargé de la validation des différents livrables/produits et le Comité de pilotage du projet, présidé par le Président de l'INA assurera la supervision générale du projet et veillera à son exécution conformément aux présents TDRs.

9.2. Accès à l'information

L'UGP assurera la coordination et la liaison entre l'équipe du cabinet et l'ensemble des structures et services concernés par le projet. Elle facilitera les contacts, les visites dans les zones de l'étude et veillera à ce que le cabinet ait accès à tous les renseignements, études et documents disponibles qui lui sont nécessaires pour réaliser avec satisfaction sa mission.

9.3. Ateliers de validation et autres réunions

Les ateliers de lancement et de validation seront organisés par l'UGP. En revanche, dans le cadre de ses investigations, le cabinet initiera au besoin des réunions de concertation directe avec les acteurs et parties prenantes qu'il identifiera et l'UGP l'assistera à cet effet.

10. LANGUE DE TRAVAIL ET ASSURANCE

Les langues de travail seront le français, et le portugais. Par conséquent tous les livrables de la mission doivent être rédigés dans au moins une de ces deux langues. Cependant, des résumés exécutifs de chaque livrables seront rédigés en portugais.

11. DUREE DU CONTRAT ET REMUNERATION

La durée initiale du contrat est d'**once (11) mois**. Toute prolongation doit faire l'objet d'un accord entre INA et la partie contractante.

12. CRITERES D'EVALUATION

Tableau 10 : Critères analyse

Critères (Système de points pour l'évaluation des candidatures)	Points
1. Expérience générale du Cabinet – 30%	30
2. Expériences spécifique du Cabinet dans les tâches à accomplir - 45% (jusqu'à 10 ans - 0,8, plus de 10 ans - 1,0)	45
3. Disponibilité d'un personnel approprié pour la mission – 20%	20
4. Expérience dans des zones géographiques similaires – 5%	5
Total de points	100

Note : La note minimale de qualification requise est de 70 points.