

**Termes de Reference pour le recrutement de dix (10) Experts pour la préparation du Plan National d'Adaptation (PNA) sectoriel Eau et Assainissement et la mise à jour du PNA global du Tchad**

**I. Consultant principal pour l'élaboration du PNA sectoriel Eau et Assainissement :**

- Réaliser une analyse approfondie de la vulnérabilité du secteur eau et assainissement aux changements climatiques, en tenant compte des différentes zones géographiques et des différents systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement existants au Tchad.
- Évaluer les impacts potentiels des changements climatiques sur les ressources en eau, les infrastructures d'approvisionnement en eau et les systèmes d'assainissement à court, moyen et long terme.
- Identifier et prioriser les options d'adaptation spécifiques au secteur, en tenant compte de leur faisabilité technique, de leur coût-efficacité et de leur acceptabilité sociale.
- Élaborer un plan d'action chiffré et priorisé pour la mise en œuvre des options d'adaptation identifiées, en précisant les responsabilités, les échéances et les ressources nécessaires.
- Proposer un cadre institutionnel pour la mise en œuvre du PNA sectoriel, en identifiant les acteurs clés et leurs rôles respectifs.
- Développer un système de suivi-évaluation spécifique au secteur eau et assainissement, avec des indicateurs pertinents pour mesurer les progrès de l'adaptation.
- Assurer l'alignement du PNA sectoriel avec le PNA global et les autres stratégies nationales pertinentes, notamment la Politique Nationale de l'Eau et de l'Assainissement.
- Organiser des consultations avec les parties prenantes du secteur pour valider les résultats de l'analyse et les options d'adaptation proposées.
- Rédiger le document final du PNA sectoriel Eau et Assainissement, en veillant à sa cohérence et à sa qualité.

**1. *Consultant en ressources en eau :***

- Évaluer en détail les impacts des changements climatiques sur les ressources en eau de surface et souterraines du Tchad, en utilisant les modèles climatiques et hydrologiques les plus récents.

- Analyser la vulnérabilité des systèmes d'approvisionnement en eau potable existants face aux changements climatiques, en tenant compte des différentes technologies utilisées et des spécificités régionales.
- Proposer des mesures d'adaptation pour la gestion intégrée des ressources en eau, en mettant l'accent sur la conservation, l'utilisation efficace et la protection des ressources.
- Identifier les besoins en renforcement des capacités du secteur de l'eau pour faire face aux défis climatiques, tant au niveau institutionnel que technique.
- Évaluer le potentiel de solutions innovantes pour l'adaptation dans le secteur de l'eau, telles que la réutilisation des eaux usées traitées ou les techniques de collecte des eaux de pluie.
- Analyser les interactions entre la gestion de l'eau et les autres secteurs prioritaires (agriculture, énergie, environnement) dans le contexte du changement climatique.
- Proposer des mécanismes de gouvernance de l'eau adaptés au contexte climatique changeant.
- Contribuer à l'élaboration d'un système d'information sur l'eau et le climat pour améliorer la prise de décision dans le secteur.

## **2. *Consultant en assainissement :***

- Analyser la vulnérabilité des différents systèmes d'assainissement utilisés au Tchad (individuel, collectif, conventionnel, écologique) face aux changements climatiques.
- Évaluer les risques sanitaires et environnementaux liés aux impacts du changement climatique sur les systèmes d'assainissement.
- Proposer des options d'adaptation pour des systèmes d'assainissement résilients, en tenant compte des contraintes locales et des perspectives de développement urbain et rural.
- Évaluer les co-bénéfices des mesures d'adaptation en assainissement, notamment en termes de santé publique, de protection de l'environnement et de valorisation des sous-produits.
- Identifier des solutions innovantes et à faible coût pour l'assainissement adapté au climat, en s'inspirant des meilleures pratiques internationales.
- Analyser les besoins en renforcement des capacités des acteurs de l'assainissement pour faire face aux défis climatiques.
- Proposer des mécanismes de financement durables pour l'assainissement résilient au climat.

- Contribuer à l'élaboration de normes et standards pour des infrastructures d'assainissement adaptées au changement climatique.

### **3. *Consultant en Gestion des Connaissances, Communication et S&E :***

- Développer une stratégie globale de gestion des connaissances pour le PNA, en identifiant les sources d'information pertinentes et les mécanismes de partage des connaissances.
- Concevoir une plateforme de gestion des connaissances sur l'adaptation au changement climatique au Tchad, accessible à tous les acteurs concernés.
- Élaborer un plan de communication sur l'adaptation, ciblant différents publics (décideurs, communautés, secteur privé, partenaires internationaux).
- Proposer des outils de communication innovants pour sensibiliser le public aux enjeux de l'adaptation et promouvoir les bonnes pratiques.
- Concevoir un système de suivi-évaluation complet pour le PNA, intégrant des indicateurs de processus, de résultats et d'impact.
- Développer des outils et méthodes pour la collecte, l'analyse et la diffusion des données de suivi-évaluation.
- Proposer des mécanismes pour intégrer les leçons apprises et les retours d'expérience dans la mise à jour continue du PNA.
- Identifier des opportunités de coopération régionale et internationale en matière de gestion des connaissances sur l'adaptation.

## **II. Consultant principal pour la mise à jour du PNA global :**

- Mettre à jour l'analyse des risques climatiques et de la vulnérabilité au niveau national, en intégrant les données climatiques les plus récentes et en tenant compte des nouvelles connaissances scientifiques.
- Intégrer les nouveaux éléments sectoriels, notamment le PNA sectoriel Eau et Assainissement, en assurant une cohérence globale du document.
- Actualiser et affiner la priorisation des options d'adaptation au niveau national, en tenant compte des nouvelles analyses sectorielles et des retours d'expérience des projets d'adaptation mis en œuvre depuis le PNA préliminaire.
- Réviser le plan d'action global et son chiffrage, en intégrant les nouvelles priorités identifiées et en actualisant les coûts estimés.
- Renforcer les aspects transversaux du PNA, notamment la prise en compte du genre, des groupes vulnérables et des questions de gouvernance.
- Proposer un cadre de mise en œuvre consolidé, en précisant les rôles et responsabilités des différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PNA.
- Développer un système de suivi-évaluation global pour le PNA, en harmonisant les indicateurs sectoriels et en proposant des mécanismes de collecte et d'analyse des données.
- Organiser des consultations nationales et sectorielles pour valider la version mise à jour du PNA.
- Rédiger le document final du PNA mis à jour, en veillant à sa qualité, sa cohérence et son caractère opérationnel.

### ***1. Consultant en Agriculture et élevage :***

- Approfondir l'analyse des impacts du changement climatique sur les différents systèmes agricoles et d'élevage du Tchad, en tenant compte des spécificités régionales.
- Évaluer la vulnérabilité des principales cultures et espèces animales aux changements climatiques.
- Proposer des pratiques agricoles et d'élevage adaptées au climat, en mettant l'accent sur l'agriculture intelligente face au climat et l'agroécologie.

- Identifier des mesures pour renforcer la résilience des systèmes agro-pastoraux, notamment en termes de gestion de l'eau, de conservation des sols et de diversification des moyens de subsistance.
- Analyser le potentiel des technologies agricoles innovantes (agriculture de précision, variétés résistantes à la sécheresse, etc.) pour l'adaptation au changement climatique.
- Évaluer les besoins en services climatiques pour le secteur agricole et proposer des mécanismes pour améliorer l'accès des agriculteurs et éleveurs à ces services.
- Identifier des stratégies pour renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans le contexte du changement climatique.
- Proposer des mécanismes de gestion des risques climatiques pour le secteur agricole, y compris des systèmes d'assurance indexée.

## **2. *Consultant en Environnement et forêts :***

- Évaluer la vulnérabilité des différents écosystèmes et de la biodiversité du Tchad face au changement climatique.
- Analyser les impacts potentiels du changement climatique sur les services écosystémiques essentiels.
- Proposer des mesures de conservation et de gestion durable des forêts adaptées au contexte climatique changeant.
- Identifier des solutions basées sur la nature pour l'adaptation, en mettant l'accent sur leur potentiel de co-bénéfices (atténuation, biodiversité, moyens de subsistance).
- Évaluer le potentiel de la restauration des écosystèmes comme stratégie d'adaptation au changement climatique.
- Analyser les interactions entre la gestion des ressources naturelles et les autres secteurs prioritaires dans le contexte du changement climatique.
- Proposer des mécanismes pour intégrer la conservation de la biodiversité dans les stratégies d'adaptation sectorielles.
- Identifier des indicateurs pertinents pour suivre l'état des écosystèmes et leur résilience face au changement climatique.

### **3. *Consultant en Énergies renouvelables :***

- Analyser le potentiel des différentes sources d'énergies renouvelables (solaire, éolien, biomasse, etc.) pour l'adaptation au changement climatique au Tchad.
- Évaluer la vulnérabilité du secteur énergétique actuel face aux impacts du changement climatique.
- Proposer des options d'énergie résilientes au climat, en tenant compte des contraintes locales et des perspectives de développement.
- Évaluer les co-bénéfices adaptation-atténuation des solutions énergétiques proposées.
- Analyser le potentiel des mini-réseaux et des solutions décentralisées pour améliorer la résilience énergétique des communautés rurales.
- Identifier des mécanismes de financement innovants pour promouvoir les énergies renouvelables dans le contexte de l'adaptation.
- Proposer des stratégies pour intégrer les énergies renouvelables dans les plans d'adaptation sectoriels (agriculture, eau, santé, etc.).
- Évaluer les besoins en renforcement des capacités pour le développement d'un secteur énergétique résilient au climat.

### **4. *Consultant en genre et action sociale :***

- Analyser en profondeur les vulnérabilités spécifiques liées au genre face au changement climatique dans le contexte tchadien.
- Évaluer les impacts différenciés du changement climatique sur les hommes, les femmes et les groupes vulnérables.
- Proposer des mesures d'adaptation sensibles au genre, en veillant à ce qu'elles répondent aux besoins spécifiques des femmes et des groupes marginalisés.
- Identifier des options pour renforcer la résilience des groupes vulnérables, y compris les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées.
- Analyser les barrières socio-culturelles à l'adaptation et proposer des stratégies pour les surmonter.
- Développer des indicateurs sensibles au genre pour le suivi-évaluation des actions d'adaptation.
- Proposer des mécanismes pour renforcer la participation des femmes et des groupes marginalisés dans la planification et la mise en œuvre des actions d'adaptation.

- Identifier des opportunités pour l'autonomisation économique des femmes dans le contexte de l'adaptation au changement climatique.

**5. *Consultant en Ressources halieutiques et aquaculture :***

- Évaluer en détail les impacts du changement climatique sur les ressources halieutiques et l'aquaculture au Tchad, en tenant compte des différents écosystèmes aquatiques.
- Analyser la vulnérabilité des communautés de pêcheurs et des systèmes aquacoles face aux changements climatiques.
- Proposer des mesures d'adaptation pour le secteur, en mettant l'accent sur la gestion durable des ressources et la diversification des moyens de subsistance.
- Identifier des pratiques de pêche et d'aquaculture résilientes au climat, en s'inspirant des meilleures pratiques internationales.
- Évaluer le potentiel de l'aquaculture comme stratégie d'adaptation pour renforcer la sécurité alimentaire dans le contexte du changement climatique.
- Analyser les besoins en services climatiques spécifiques au secteur de la pêche et de l'aquaculture.
- Proposer des mécanismes de gestion des risques climatiques pour les pêcheurs et les aquaculteurs.
- Identifier des indicateurs pertinents pour suivre la résilience du secteur face au changement climatique.

***Pour tous les consultants :***

- ***Participer aux réunions de coordination régulières avec l'équipe de projet et les autres consultants.***
- ***Contribuer à l'organisation et à l'animation des ateliers de consultation avec les parties prenantes.***
- ***Assurer une collaboration étroite avec les institutions nationales concernées et les partenaires techniques et financiers.***
- ***Veiller à l'intégration des aspects transversaux (genre, groupes vulnérables, gouvernance) dans leurs domaines respectifs.***
- ***Fournir des rapports d'étape réguliers et un rapport final détaillé de leur mission.***
- ***Contribuer à la rédaction et à la révision des documents du PNA dans leurs domaines d'expertise respectifs.***