



Termes de Référence

Recrutement d'un Consultant pour l'analyse critique et la rédaction d'un
PGESS type
Mars 2025

1. Contexte et Justification

Le projet AGROGAZELEC, démarré en 2020, vise à développer en Afrique de l'Ouest une filière industrielle de centrales électriques de petite puissance (< 2MWe) par gazéification de biomasse, valorisant les déchets agro-industriels.

Ce projet est mis en œuvre par Urja Nishati, Nitidæ et le CIRAD, avec le support du FFEM. Il s'appuie sur un transfert des savoir-faire dans la conception, la construction et l'exploitation de centrales de ce type déjà opérationnelles au Cambodge et développées par la société IED Invest.

Agrogazelec a permis d'avancer sur différents enjeux du développement de cette filière de production d'électricité et de charbon à partir de biomasse :

1. Capitalisation de l'expérience cambodgienne
2. Adaptations technologique (fonctionnement à la coque d'anacarde en plus des déchets de bois et balle de riz déjà maîtrisé, amélioration du traitement de gaz pour faciliter la gestion des effluents, solution in-situ de réduction des effluents, système de supervision,...)
3. Réalisation de deux projets pilotes d'autoproduction au sein d'unités agro-industrielles (Benin 2023 Anacarde, Sénégal 2024 Balle de riz)
4. Appui au développement de la filière en Afrique ; constitution d'un portefeuille de projet, communication, playdoyer...

L'offre industrielle est aujourd'hui suffisamment complète pour permettre d'entrer dans une démarche de développement commerciale proactive. Néanmoins, la technologie est innovante et dispose de peu de retour d'expérience en Afrique – et les questions de maîtrise des aspects environnementaux et sécurité font partie des préoccupations des agro-industriels ou unités de transformation de bois.

Le projet souhaite donc élaborer un PGES type, non adossé à un projet particulier, qui permet de bien situer les problématiques et comment les adresser :

- Description du projet (nature des activités, technologie, caractérisation des flux, gestion des rejets,...)
- Cadre et normes régissant un PGESS
- Identification et analyse des impacts et risques
- Mesures de mitigation
- Mise en œuvre du PGESS

Ce PGESS type pourra par la suite servir de base pour être adapté à un environnement de projet spécifique.

Un PGESS a déjà été élaboré en 2021 pour la centrale pilote réalisée au Bénin.

2. Objectifs de la mission

L'objectif principal de la mission consiste à accompagner Nitidæ à établir « PGESSS type » qui s'appliquerait à des projets futurs de centrales électrique par gazéification de la biomasse.

La mission doit :

- Évaluer l'exhaustivité du PGESSS actuel en couvrant tous les aspects environnementaux, sociaux, de santé et de sécurité pertinents.
- Identifier les lacunes et les aspects à améliorer dans le PGESSS, y compris les risques et impacts potentiels non pris en compte.
- Vérifier que les éléments complémentaires apportés par les partenaires du projet sur la documentation de référence permettent de combler les lacunes identifiées précédemment.
- Proposer des mesures d'atténuation supplémentaires, des plans de surveillance et des indicateurs clés de performance pour améliorer la gestion des risques et des impacts.
- Mettre à jour le PGESSS pour refléter les changements dans la législation nationale, les normes internationales et les meilleures pratiques.
- S'assurer que le PGESSS révisé est aligné avec les standards de la Banque Mondiale.
- Fournir des recommandations sur la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du PGESSS.

3. Tâches du Consultant

Phase 1 : Revue critique du PGESSS établi pour un projet pilote

- Examiner le PGESSS actuel.
- Revue comparative du cadre réglementaire dans des pays cibles (Côte d'Ivoire, Bénin, Sénégal, Cameroun) sera réalisée :
 - Normes de rejets (liquides, solides et gazeux)
 - Système de suivi environnemental
 - Contenu et méthodologies préconisées pour les PGESSS
- Rédiger un rapport d'analyse critique du PGESSS du projet pilote, comprenant une analyse des forces et faiblesses, les lacunes identifiées, les mesures d'atténuation à préciser en vue de l'établissement d'un PGESS type. Ce rapport devra clairement identifier les éléments complémentaires à apporter par les partenaires du projet.

Phase 2 : Rédaction du PGESSS type (En option)

- Revue de la documentation complémentaire fourni pour préciser la description du projet, l'identification et l'analyse des risques, l'identification de mesures de mitigation adaptées
- Réalisation d'une mission sur site. Le consultant se rendra au Sénégal dans la région de St Louis afin de visiter une usine de décorticage de riz équipé d'une centrale de production d'électricité par gazéification (mise en service en 2024) et de rencontrer les opérateurs.
- Rédaction du PGESSS type suivant les standards de la Banque Mondiale.

4. Profil du Consultant

- Expertise avérée en matière d'évaluation environnementale et sociale, de santé et sécurité au travail, et de développement durable.
- Expérience dans l'élaboration de PGESSS pour des opérateurs agro-industriels ou forestier. Une expérience spécifique dans le secteur de l'énergie, en particulier dans les projets de biomasse, est un plus.
- Connaissance des législations en Afrique et des normes internationales, notamment celles de la Banque Mondiale.
- Excellentes compétences en communication en français, à l'oral et à l'écrit.

5. Livrables

Phase 1 :

- Un rapport de démarrage décrivant la méthodologie et le plan de travail du consultant.
- Un rapport d'analyse du PGESSS déjà élaboré
- Une présentation des résultats de l'analyse aux parties prenantes.

Phase 2 optionnelle :

- PGESS type
- Présentation des résultats de l'analyse aux parties prenantes.
- Intégration des commentaires et rapport final

6. Planning de la mission

La 1^{ère} phase de la mission sera réalisée entre avril et mai 2025.

Des travaux sont en cours sur le développement d'une solution in-situ de réduction des volumes d'effluents. La solution devrait être mise en place au Cambodge en mars 2025, et faire l'objet d'un suivi sur 2 à 3 mois permettant de préciser la solution technologique, et de quantifier et caractériser les rejets ultimes.

Si ces éléments sont disponibles en temps, la 2^{ème} phase de la mission sera confirmée et devra se dérouler de juin à août 2025. Le PGESS type devra dans tous les cas être validée début septembre, avant la clôture du projet Agrogazelec.

7. Soumission des candidatures

Les consultants intéressés doivent soumettre leur candidature comprenant :

- Un CV détaillé
- Une proposition technique
- Une proposition financière séparée pour les 2 phases (ferme et optionnelle)

La date limite de soumission : **jusqu'au 5 avril 2025**

Les candidatures doivent être envoyées à : e.perrier@nitidae.org / d.gomeu@nitidae.org

8. Critères de sélection

Les candidatures seront évaluées sur la base des critères suivants :

- Expertise technique et expérience du consultant.
- Compréhension des objectifs de la mission.
- Qualité de la proposition technique et de la méthodologie proposée.
- Compétitivité de la proposition financière.