Fiche Technique : gestion des boues STEP Sénégal

Objectifs de la mission

Accompagnement de bout en bout pour une gestion des boues conforme, performante et économiquement optimisée.

- Sécuriser la conformité réglementaire, sanitaire et environnementale (autorisations, traçabilité, contrôles).
- Structurer les filières (traitement, valorisation ou élimination) et fiabiliser les choix technologiques.
- Réduire les risques (sanitaires, olfactifs, ruissellement, incidents) par une approche prévention/détection.
- Optimiser les coûts sur le cycle de vie (CAPEX/OPEX, énergie, consommables, logistique).
- Mettre en place une gouvernance claire, des indicateurs utiles et un reporting opposable.
- Accompagner la mise en œuvre opérationnelle et la conduite du changement sur site.

> Livrables clés : plan d'action priorisé, scénarios comparés, dossiers de conformité, procédures d'exploitation, outils d'aide à la décision et tableaux de bord.

Cible / Bénéficiaires

- Industriels et collectivités exploitant des STEP et unités d'épuration.
- Exploitants d'installations de traitement, équipes d'exploitation et de maintenance.
- Directions techniques, HSE, conformité et responsables d'actifs.
- Acteurs de filières aval (transport, valorisation, agriculture) dans un cadre contractuel encadré.
- Écosystèmes territoriaux recherchant l'acceptabilité sociale et la cohérence avec les schémas d'assainissement.

Durée de la mission

Planning indicatif par phases, adaptable selon les sites, volumes et contraintes d'autorisation.

Phase	Objectif principal	Durée
Diagnostic et données	État des lieux, collecte et fiabilisation	3 à 6 semaines
Caractérisation	Analyses, essais, critères d'acceptation	4 à 8 semaines
Dimensionnement	Modélisation, sélection de procédés	4 à 6 semaines
Filières	Choix valorisation ou élimination	3 à 5 semaines
Conformité	Autorisation, traçabilité, contrôles	2 à 4 semaines
Déploiement	Mise en œuvre et montée en performance	8 à 16 semaines

Démarche / Méthodologie

Diagnostic initial et cadrage

- Collecte des données d’exploitation, visites de site, cartographie des points de production/stockage.
- Note de cadrage, hypothèses, responsabilités, calendrier et livrables.

Campagne de caractérisation

- Protocole d’échantillonnage, analyses (siccité, sanitaires, métaux, nutriments, stabilité).
- Critères d’acceptation par filière et exigences de suivi.

Modélisation et dimensionnement

- Bilans matières, modélisation des flux (volumes, siccités, pointes, stockages tampons).
- Dimensionnement épaississeurs, déshydratation, conditionnement, séchage/hygiénisation.

Sélection des filières et étude technico-économique

- Comparatif des variantes (robustesse, énergie, OPEX/CAPEX, maintenance, continuité de service).
- Scénarios, planning de mise en œuvre, compétences requises et esquisse de financement.

Conformité et traçabilité

- Traduction des obligations en procédures, indicateurs et vérifications systématiques.
- Registres, fiches de lot, protocoles d’échantillonnage, plans d’analyses et reporting aux autorités.

Déploiement opérationnel et conduite du changement

- Procédures simplifiées, consignes, formation/sensibilisation des équipes, REX.
- Sécurisation HSE : hygiénisation, maîtrise des odeurs et ruissellements, ergonomie des postes.

Pilotage, indicateurs et audits

- Tableaux de bord (siccité, volumes, conformité, coûts, disponibilité), seuils d’alerte et plans d’action.
- Audits environnementaux, simulations d’inspection et amélioration continue.

Assistance à maîtrise d’ouvrage et suivi

- Rédaction des spécifications, évaluation des offres, essais, mise en service.
- Suivi de performance, maintenance préventive, actions correctives tracées.