Fiche Technique : étude station d épuration industrielle Cameroun

Objectifs de la mission

Mission de conseil complète, du diagnostic à la mise en service, pour sécuriser la conformité et la performance industrielle.

- Sécuriser l'autorisation environnementale en consolidant les exigences réglementaires et sectorielles applicables.
- Dimensionner des filières robustes et adaptées au contexte camerounais (variabilité, énergie, emprise, compétences locales).
- Garantir la conformité des rejets (DBO5, DCO, MES, azote, phosphore) avec marges de sécurité et suivi opérateur.
- Réduire les risques d'arrêt et de nuisances; fiabiliser les performances épuratoires et la conduite en exploitation.
- Maîtriser les coûts CAPEX/OPEX via optimisation à la source, réglages stables, valorisation des sous-produits et pistes de réutilisation.
- Fournir des livrables clairs (scénarios, indicateurs, plan d'action, calendrier, procédures) pour des décisions documentées.

> Résultat attendu : une installation fiable, maintenable et performante, alignée sur les exigences d'autorisation et les objectifs économiques du site.

Cible / Bénéficiaires

- Directions d'usine, responsables QHSE, ingénieurs procédés, exploitants.
- Sites industriels au Cameroun: agroalimentaire, boissons, chimie légère, matériaux de construction, exploitation minière.
- Usines avec rejets vers milieu récepteur ou réseau collectif, y compris contextes de mutualisation d'infrastructures.
- Établissements intégrés à des groupes internationaux nécessitant l'alignement avec des standards internes.
- Sites contraints en emprise foncière, énergie et maintenance, recherchant des solutions maintenables localement.

Durée de la mission

Le calendrier est jalonné et adapté à la complexité du site, à la variabilité des flux et à la disponibilité des données.

- Cadrage initial avec objectifs, livrables, jalons et critères d’acceptation.
- Diagnostic sur période représentative (journalière, hebdomadaire, saisonnière) avec plan d’échantillonnage.
- Mise en service progressive: essais à vide, à l’eau claire, puis en charge jusqu’à stabilisation des performances.
- Suivi post-mission pour consolider les réglages, formaliser les routines et ancrer l’amélioration continue.

Démarche / Méthodologie

Méthodologie structurée, transparente et orientée résultats, articulée autour de phases et livrables actionnables.

Phase	Objectif principal	Durée
Cadrage réglementaire et stratégique	Consolider seuils applicables, objectifs de mission, trajectoire d’optimisation et critères de réussite.	Note de lancement avec jalons et calendrier
Diagnostic initial et gouvernance projet	Mesurer variabilité des flux/charges, cartographier prélèvements, optimiser à la source, structurer le pilotage.	Période représentative des cycles de production
Dimensionnement et choix technologiques	Comparer filières et scénarios; bilans de masse/oxygène; évaluer CAPEX/OPEX et marges de sécurité.	Itératif selon données et validations
Plan de conformité et autorisation	Définir cibles DBO5/DCO/MES/N/P; préparer pièces techniques et dossier pour instruction.	Selon délais administratifs
Assistance à la réalisation	Coordonner génie civil/équipements/automatismes; contrôler livrables; planifier les arrêts.	Planning travaux séquencé
Mise en service et essais de performance	Essais à vide, eau claire, en charge; critères d’acceptation; stabilisation des réglages.	Montée en charge jusqu’à stabilisation
Suivi post-mission et amélioration continue	Former, documenter, suivre indicateurs, organiser revues de performance et mises à jour de consignes.	Période d’assistance et revues périodiques

> Livrables clés: rapports et diagnostics, notes de calcul et variantes, plans d’implantation et schémas de procédé, pièces d’autorisation, modes opératoires, registres et plan d’exploitation/maintenance.