Fiche Technique : séparateur hydrocarbures RDC

> Mission de conseil environnemental en RDC : diagnostic, conception, mise en conformité et exploitation d'un séparateur d'hydrocarbures, avec livrables et gouvernance adaptés au terrain congolais.

Objectifs de la mission

- Prévenir les pollutions accidentelles et chroniques liées aux hydrocarbures (eaux pluviales et eaux de process).
- Atteindre les objectifs de rejet et la conformité aux prescriptions de l'étude d'impact et de l'autorisation environnementale.
- Dimensionner et choisir la technologie adaptée (coalescence, lamelles, by-pass, obturation automatique, anti-retour).
- Définir un schéma hydraulique robuste avec prétraitements amont, gestion des sédiments et continuité de service.
- Structurer la preuve de maîtrise: notes de calcul, plans, PV d'essais, plan de suivi analytique, registres et check-lists.
- Intégrer le dispositif au système ISO 14001, avec gouvernance, audits et amélioration continue documentés.

> Bénéfices attendus: réduction des non-conformités, coûts de dépollution maîtrisés, crédibilité renforcée auprès des autorités et bailleurs.

Cible / Bénéficiaires

- Dirigeants, responsables QHSE/HSE, directeurs d'usine et chefs de projet.
- Sites miniers, dépôts et logistique pétrolière, chantiers BTP et grandes infrastructures.
- Ateliers de maintenance d'engins, bases logistiques et industries générant des eaux huileuses.
- Projets en RDC soumis à EIE/PGES, avec milieux récepteurs sensibles (cours d'eau, zones humides, zones d'habitation).
- Maîtres d'ouvrage recherchant une maîtrise démontrable et auditable (ISO 14001).

Durée de la mission

Phasage indicatif aligné sur la complexité du site, la saisonnalité des pluies et le planning des travaux. Les jalons intègrent mise en service et suivi post-mission.

Phase	Objectif principal	Durée
Cadrage & Diagnostic	Cartographie des réseaux, mesures de débits, profil pluvial et caractérisation des rejets.	Selon taille du site et saisonnalité.

Conception	Choix techno (coalescence/lamelles), by-pass, prétraitements et plans d’implantation.	Selon complexité et approvisionnement local.
Exécution & Mise en service	Réalisation, essais d’étanchéité/fonctionnement, formation des équipes.	Selon planning chantier et continuité d’exploitation.
Vérification & Suivi post-mission	Contrôles analytiques, réglages, plan de suivi et traçabilité.	Selon risques et exigences réglementaires.

Démarche / Méthodologie

Diagnostic initial et cartographie

- Repérage des aires à risque, réseaux pluviaux et points de mélange indésirables.
- Mesures de débits, profil pluvial, qualification huiles/carburants/particules.

Cadrage réglementaire et objectifs

- Alignement EIE/PGES et prescriptions d’autorisation environnementale.
- Définition des objectifs de rejet, seuils d’alerte et d’action.

Conception et choix technologiques

- Dimensionnement: débits de pointe, coalescence/lamelles, by-pass, obturation.
- Matériaux et implantation (enterré/hors sol), ventilation, accès vidange.

Implantation et contraintes de site

- Mines, dépôts pétroliers, ateliers: stabilité, sédiments, anti-vortex/retour.
- Arbitrage cuve (béton/polyester/acier) et filière de vidange.

Schéma hydraulique et prétraitements amont

- Regards de tranquillisation, décantation sédiments, anti-remous, clapet.
- Grilles/pièges à sédiments pour protéger la coalescence et limiter colmatage.

Pilotage des travaux et réception

- Points d’arrêt qualité, conformité matériaux, essais d’étanchéité et fonctionnels.
- Mise en service: remplissage, vérification des flux, formation des équipes.

Exploitation, maintenance et suivi

- Procédures de vidange/curage, gestion boues et surnageants, sécurité.
- Plan de suivi analytique, points de prélèvement, indicateurs d’efficacité.

Audits ISO 14001 et amélioration continue

- Procédures et enregistrements alignés, preuves de maîtrise consolidées.
- Calendrier d’audit, écarts, actions correctives et retours d’expérience.

Intégration au cycle de l’eau et traitements aval

- Modélisation réseaux, sobriété hydrique, prétraitements et robustesse.
- Compléments: flottation, charbon actif, désémulsion si milieu sensible.

Digitalisation et montée en compétence

- Capteurs, télésurveillance, tableaux de bord HSE pour anticiper curages.
- Ressources de sensibilisation pour uniformiser les bonnes pratiques.

Analyse des risques et contingence

- Scénarios: coupure électrique, orage/sédiments, déversement massif.
- Rôles, moyens, signaux d’alerte, exercices et retour à la normale.

Gouvernance, budget et plan pluriannuel

- Rôles et responsabilités (production, maintenance, HSE, direction).
- Planification: médias, curages, consommables, analyses et indicateurs.
