

Numéro du document : **9000-PGAP245-CSW-00001** Rev 1a1

DOCUMENT TERMES DE REFERENCE DE GAC

ANALYSE DES HUILES

Date révisée:	Révisé par :	Approuvé par :
17 juillet 2019	Thierno DOUMBOUYA	Martin SMALL
	<small>DocuSigned by:</small> <i>Thierno Ibrakima Sory Doumbouya</i> <small>F6A409946E584C0...</small>	<small>DocuSigned by:</small> <i>Martin C Small</i> <small>BD172B60BE4F4E6...</small>

CONFIDENTIEL - Ce document a été préparé pour l'utilisation seule de Guinea Alumina Corporation, SA (GAC) et contient des informations confidentielles qui sont la propriété de GAC. Toute distribution, reproduction ou autre utilisation de ce document sans le consentement écrit exprès de GAC est strictement interdite. Tout bénéficiaire qui distribue, reproduit ou utilise ce document sans le consentement écrit de GAC sera poursuivi et GAC se réserve les droits à cet égard.

TABLE DES MATIÈRES

CONTEXTE	3
1. MILIEU	3
2. DÉFINITIONS	3
3. RÉVISION ET MODIFICATION DU DOCUMENT	4
4. CHAMP D'APPLICATION	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1 TYPES D'HUILES POUR ANALYSE	4
4.2 SYSTÈME DE CALCUL DES COÛTS.....	4
4.3 RAPPORT	5
4.4 FORMATION_.....	5
a. Hygiène (Santé), Sécurité, Environnement et Communautés (HSEC)	5
b. Exigences relatives à l'équipement de protection du personnel (EPP)	5
c. Instructions générales	5
d. Outils et équipements	5
5. ACTIVITÉS D'ANALYSE	5
5.1 ACTIVITÉS DE PRÉPARATION ET D'ÉCHANTILLONNAGE (À LA CHARGE DE L'ÉQUIPE DE MAINTENANCE DE GAC)	6
5.2 ACTIVITÉS D'ANALYSE (À LA CHARGE DE L'ENTREPRENEUR)	6
6. BESOINS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
6.1 ACCORD DE NIVEAU DE SERVICE	6
6.2 BESOINS EN MATIÈRE DE PIÈCES DE RECHANGE.....	6
7. OBLIGATIONS	6
7.1 SOCIÉTÉ (GAC).....	6
7.2 ENTREPRENEUR SUR SITE	7
8. SOUMISSION DE PROPOSITION	7
8.1 PROPOSITION TECHNIQUE	7
8.2 PROPOSITION COMMERCIALE.....	7
9. CRITÈRES DE MESURE	7
10. CONDITIONS GÉNÉRALES	8
11. PÉNALITÉS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
12. APERÇU DU CONTRAT	9
12.1 DURÉE	9
12.2 ANNULATION.....	9
12.3 RÉSILIATION	9

CONTEXTE

Le projet d'exportation de bauxite de la société Guinea Alumina Corporation (GAC), une fois sa phase opérationnelle lancée, nécessitera des services de maintenance spécialisée pour fournir des travaux de maintenance spécialisée qui ne peuvent pas être effectués en interne, l'analyse de l'huile constituant l'un de ces services. Ces services seront assurés par des sous-traitants spécialisés sur une base unitaire et au besoin.

La société GAC envisage que ces services spécialisés soient effectués pour surveiller l'état de l'équipement durant la durée de vie du projet. Des programmes de formation spécifique seront assurés par les sous-traitants spécialisés, à la demande de GAC, pour former et améliorer les compétences des équipes de maintenance internes dans le prélèvement d'échantillons sur le terrain.

1. MILIEU

Le projet d'exportation de bauxite en Guinée se compose des installations, des infrastructures, des systèmes, de l'équipement, du personnel, de la construction, de l'entretien et de la gestion des stocks nécessaires au développement d'une licence d'exploitation de la bauxite en Guinée par la société GAC.

La portée du projet comprend :

- Le développement d'une mine de bauxite avec une durée de vie prévue d'au moins 20 ans.
- La construction d'un chemin de fer pour relier le site minier se trouvant dans la région de Tinguilinta au chemin de fer existant de l'ANAIM (déjà exploité par d'autres) ainsi que la construction d'un autre chemin de fer à Kamsar pour relier le nouveau terminal portuaire au chemin de fer principal.
- La construction d'un terminal portuaire à Kamsar, comprenant une centrale électrique, l'équipement mécanique pour le déchargement ferroviaire, l'empilement et la récupération de la bauxite.

En résumé, la stratégie opérationnelle sera fondée sur :

- Opérations portuaires - Opérations autosuffisantes avec toutes les fonctions basées en Guinée avec des services centralisés situés à Kamsar.
- Opérations minières - Un sous-traitant sera choisi pour effectuer les opérations de la mine, de l'extraction au chargement des wagons, ainsi que l'entretien de tout l'équipement et de la flotte.
- Opérations ferroviaires - Un exploitant ferroviaire gèrera le chemin de fer en vertu d'une entente multi-usagers, comprenant l'entretien du chemin de fer, des locomotives et des wagons. GAC sera seulement responsable de l'entretien de ses propres wagons.

Vision de l'analyse de l'huile

- Il s'agit de l'un des programmes et tactiques de maintenance, c'est-à-dire de maintenance prédictive et de contrôle de l'état. Le processus consiste à commencer à prélever l'échantillon d'huile de l'équipement installé et à l'analyser dans un laboratoire standard. Ces activités seront menées par les équipes de maintenance internes et par le sous-traitant.

Dans l'ensemble, la vision de l'entreprise est de choisir un sous-traitant spécialisé en maintenance, reconnu, en vertu d'un modèle de « contrat-cadre ». Le sous-traitant choisi fournira des services pour l'analyse de l'huile sur une base régulière qui sera fournie par GAC.

2. DÉFINITIONS

« **Maintenance** » désigne la combinaison de toutes les actions administratives, techniques et associées visant à conserver un élément dans un état dans lequel il peut remplir sa fonction requise (BS 3811).

« **Analyse de l'huile** » désigne une méthodologie spécifique pour fournir des informations significatives et précises sur l'état du lubrifiant et de la machine, les propriétés, les contaminants en suspension et l'usure des débris.

« **Huile** » désigne la substance introduite pour réduire la friction entre les surfaces en contact mutuel, ce qui réduit la chaleur lorsque les surfaces bougent. GAC utilise 4 types d'huiles : l'huile d'engrenage, l'huile hydraulique, l'huile de frein, l'huile de moteur et de compresseur.

« **Sous-traitants** » désigne le consultant qui fournira les services décrits dans ces termes de référence.

« **Société** » désigne GAC-EGA (le client).

3. RÉVISION ET MODIFICATION DU DOCUMENT

Ce document doit être examiné :

- De façon biannuelle
- Lorsqu'il y a un changement au niveau des résultats de l'analyse de l'huile et de l'état de l'équipement
- Lorsqu'un nouvel équipement est installé et doit être ajouté à la liste

4. CHAMP D'APPLICATION

Le but de ces termes de référence est d'identifier, de sélectionner, puis de contracter un sous-traitant spécialisé reconnu pour fournir les services d'analyse d'huile requis. Son objectif fondamental est de s'assurer que GAC ait un partenaire fiable et efficace pour fournir des résultats précis d'analyse de l'huile dans les temps impartis comme décrits dans ces termes de référence.

Il est attendu que le sous-traitant sélectionné soit en mesure de fournir les résultats de l'analyse au cours de la période décrite dans ces termes de référence et de fournir des recommandations en fonction de ces résultats.

Les objectifs spécifiques sont décrits dans les activités distinctes ci-dessous :

4.1 Types d'huiles pour analyse :

- GAC utilise de l'huile moteur, de l'huile hydraulique, du liquide de freins, du lubrifiant pour locomotives, de l'huile pour compresseur, de l'huile pour engrenages, et du liquide de refroidissement
- GAC a environ 200 échantillons par an du côté du Port
- La fréquence de l'échantillonnage suit le calendrier de maintenance de GAC
- Le sous-traitant doit donner une estimation de la durée de la livraison du résultat à la réception de l'échantillon

4.2 Système de calcul des coûts :

- Le sous-traitant doit fournir un prix unitaire de l'échantillon et la facture sera calculée en fonction de la quantité d'échantillons envoyée.
- La quantité d'échantillons à analyser peut varier en fonction des résultats de l'analyse
- GAC prendra en charge l'envoi de l'échantillon au sous-traitant

4.3 Rapport:

Fournir des rapports de qualité, précis et ponctuels à chaque fois. Le sous-traitant devra également fournir des **recommandations** si les résultats de l'analyse sont mauvais et fournir les **graphiques de tendance** pour chaque type d'huile. Le rapport doit être envoyé par e-mail au Client dès que possible.

4.4 Formation :

Des dispositions seront nécessaires pour organiser une formation sur la meilleure méthode d'échantillonnage de l'huile.

Fournir une formation et une qualification sur la méthode optimale de prélèvement d'échantillons à l'équipe de maintenance du CLIENT.

Pour effectuer la portée des travaux, l'entrepreneur doit tenir compte des éléments/activités ci-dessous et y adhérer :

a. Hygiène (Santé), Sécurité, Environnement et Communautés (HSEC)

La conformité aux normes internationales fait partie du champ d'application, y compris et principalement, l'HYGIÈNE (SANTÉ), la SÉCURITÉ, L'ENVIRONNEMENT ET LES COMMUNAUTÉS. EGA/GAC fournira un guide et des procédures qui doivent être suivis lorsque le sous-traitant est sur place pour une visite ou une formation.

b. Exigences relatives à l'équipement de protection individuel (EPI)

Sur place, le sous-traitant doit fournir les EPI pour toutes les tâches liées au travail demandé, et il doit s'assurer que ses employés adhèrent aux exigences en matière d'EPI du site.

c. Instructions générales

Sur place, le sous-traitant doit respecter et suivre les instructions données par les opérations et/ou les équipes d'entretien de GAC relatives à l'étendue des travaux.

d. Outils et équipements

Les ressources ci-dessous sont fournies par le sous-traitant.

- ✓ Quantité de bouteilles d'échantillons suffisante pour la quantité d'échantillonnage d'huile fournie. Les bouteilles seront basées sur la consommation annuelle et devront être livrées à la demande du Client.
- ✓ Norme de laboratoire équipé pour effectuer les différents types d'analyses demandées ci-dessus.
- ✓ Les bouteilles d'échantillons doivent être étiquetées afin d'y écrire facilement la description de chaque huile.

5. ACTIVITÉS D'ANALYSE

Les activités sont séparées en deux sections ci-dessous. Les activités de préparation et d'échantillonnage sont à la charge de l'équipe de maintenance du CLIENT, et les activités d'analyse, y compris les rapports, sont à la charge du sous-traitant.

5.1 Activités de préparation et d'échantillonnage (à la charge de l'équipe de maintenance de GAC)

- Préparer les bouteilles pour les échantillons
- Prélever les échantillons à partir des équipements en suivant la procédure en termes de sécurité et de méthode optimale
- Remplir l'étiquette sur chaque bouteille
- Emballer les échantillons et les envoyer au sous-traitant

5.2 Activités d'analyse (à la charge du sous-traitant)

Ci-dessous la liste du type d'analyse que le Client demande de réaliser :

- Physico-chimique (Viscosité à 40 et 100 degrés, indice de viscosité, indice d'acidité et basicité ; Point d'éclair)
- Contamination (Eau, Nombre de particules, Contamination globale)
- Ferro graphique (lecture directe)
- Spectrométrie (spectrométrie d'émission)
- Fournir une recommandation accompagnant un résultat non satisfaisant

6. BESOINS

6.1 Accord de niveau de service

Le délai d'attente estimé pour fournir le résultat de l'analyse après avoir reçu l'échantillon est d'une (1) SEMAINE. Toutefois, le sous-traitant doit indiquer le temps estimé pour terminer l'analyse.

Le sous-traitant propose, dans le cadre de la proposition technique, un accord de niveau de service (SLA) pour toutes les tâches liées à ce projet.

6.2 Besoins en matière de pièces de rechange

Le tableau ci-dessous indique la liste des pièces requises et doit être fournie par le sous-traitant par le biais du formulaire de requête de GAC. Ces pièces de rechange seront stockées à l'entrepôt de GAC. Liste des pièces de rechange à mentionner.

Article	No de stock	Qté.	Commentaires
Bouteille d'échantillon		200	
Étiquette		200	
Kit d'échantillonnage (si demandé par le client)		40	

Tableau 1 : Liste des besoins en matière de pièces de rechange

7. OBLIGATIONS

7.1 Société (GAC)

GAC doit fournir gratuitement au Consultant lorsqu'il effectue une visite ou qu'il fournit une prestation de formation sur site à la demande de GAC

- a) Le transport dans tout le pays

- b) L'hébergement et les repas dans tout le pays
- c) Fourniture de bureaux et de réseaux (imprimantes, WIFI, etc.) (à l'exclusion des éléments énumérés dans les obligations du sous-traitant)
- d) L'assistance médicale d'urgence sur place

7.2 Entrepreneur sur site

- a) Fournir du personnel compétent pour couvrir la portée de l'activité pour laquelle sa présence sur place est requise.
- b) Les tâches doivent être exécutées en Guinée et le sous-traitant est responsable de tous les coûts associés à ses employés voyageant en Guinée (visas, billets d'avion, etc.) et les coûts doivent être présentés à la société GAC comme des frais remboursables.
- c) Matériel de communication de bureau (PC, téléphone, etc.).
- d) Les sous-traitants, sur place, se conformeront aux conditions standard de GAC.
- e) Toute la documentation et les livrables fournis demeureront la propriété de GAC.
- f) Respecter les procédures et toutes les politiques en matière d'hygiène, de santé, de sécurité, d'environnement et communautaire.

8. SOUMISSION DE PROPOSITION

Le sous-traitant doit présenter la meilleure proposition possible pour exécuter le projet dans deux enveloppes différentes :

8.1 Proposition technique

- a) Plan de travail et méthodologie
- b) Présentation du laboratoire et installation pour effectuer l'analyse
- c) La liste des analyses que le sous-traitant est en mesure d'exécuter dans ses locaux
- d) Présentation des résultats d'analyse de l'huile
- e) Organigramme détaillé de l'organisation de l'entreprise
- f) Calendrier de livraison du résultat au Client après réception de l'échantillon
- g) Certification ISO
- h) Programme de qualité, santé et sécurité au travail

8.2 Proposition commerciale

- a) Prix unitaire par échantillon par type d'huile
- b) Forfait journalier d'un voyage par personne pour fournir une formation sur le site à la demande du client
- c) Prix unitaire des pièces de rechange énumérées ci-dessus dans le paragraphe "BESOINS"
- d) La monnaie peut être celle qui est utilisée dans le pays du sous-traitant mais elle peut aussi être convertie en dollars américains (USD) selon le taux de change courant.

Tout doit être délivré au Département des Contrats du GAC, suivant les instructions reçues dans la lettre d'invitation.

9. CRITÈRES DE MESURE

Les offres seront analysées en interne par le CLIENT, d'après l'évaluation de la partie technique et de la partie commerciale, et seront axées sur les points suivants :

- a) Rapport qualité-prix des services proposés
- b) Qualité des installations du laboratoire pour effectuer l'analyse
- c) Meilleur délai de livraison des résultats
- d) Nombre et qualité de l'analyse présents sur la feuille de présentation des résultats
- e) Preuve de travaux similaires exécutés à l'étranger et en Afrique de l'Ouest.

10. CONDITIONS GÉNÉRALES

- a) Le sous-traitant doit informer le client par courriel le jour où il reçoit les échantillons pour calculer la durée convenue par les deux parties.
- b) Le sous-traitant doit démontrer sa capacité à fournir les types d'analyse requis.
- c) La réalisation des termes et de toutes les conditions générales de GAC/EGA et la liste de toutes les exclusions doivent être clairement définies sur cette proposition.
- d) La nullité de toute clause du présent CONTRAT n'implique pas la nullité ou l'annulation des autres clauses, qui resteront en vigueur, à moins d'être expressément annulée par décision de justice.
- e) À la signature du présent CONTRAT, le SOUS-TRAITANT déclare qu'il a une connaissance complète des documents et a mené des enquêtes, conformément à ses propres critères, qui sont suffisantes pour assurer la connaissance des conditions d'exécution de ses SERVICES, et qui peuvent interférer avec leurs délais et leurs coûts. Le CLIENT ne peut être tenu pour responsable d'une omission dans ces enquêtes, pour quelque raison que ce soit.
- f) Si les scénarios stipulés dans cette clause se produisent, le SOUS-TRAITANT doit, avec l'aide du CLIENT, mener des négociations et résoudre toute plainte, demande ou poursuite qui se présente, assumant immédiatement l'entière responsabilité et les coûts qui en découlent.
- g) Si les SERVICES donnent lieu à des inventions, des améliorations ou des innovations, celles-ci appartiennent exclusivement au CLIENT, le SOUS-TRAITANT étant tenu de fournir toute l'assistance nécessaire afin que le CLIENT soit en mesure d'organiser un enregistrement pertinent avec les autorités compétentes locales.

11. PÉNALITÉS

Les non-conformités à ces termes de référence sont passibles de pénalités et suivront les points ci-dessous :

- a) Sans préjudice à d'autres pénalités raisonnables, tout retard dans la livraison du résultat sur le délai de livraison convenu par les deux parties entraînera une amende quotidienne correspondant à 5 % (cinq pour cent) de la valeur totale de l'échantillon envoyé multiplié par le nombre de jours. Le contrat sera soumis à ANNULATION à 30 jours de la livraison et la résiliation sera considérée comme venant du sous-traitant.
- b) Si le CONTRAT était résilié pour des raisons imputables au SOUS-TRAITANT sans préjudice, ce dernier serait passible d'une pénalité résolutoire d'un montant de 50% (cinquante pour cent) de la valeur totale annuelle estimée de ce CONTRAT, soit le coût d'analyse de 100 échantillons.

- c) Les pénalités qui peuvent être appliquées seront considérées comme liquidités et dettes particulières, le CLIENT étant autorisé à les déduire des paiements dus au SOUS-TRAITANT, ou à les recouvrer légalement, conformément à la législation applicable.

12. APERÇU DU CONTRAT

Le sous-traitant doit lire l'aperçu énuméré ci-dessous.

12.1 Durée

La durée du contrat sera de **2 (deux) ANS** ou 24 (vingt-quatre) Mois à partir de la date de l'accord par signature des deux parties.

Selon les résultats du sous-traitant, le contrat peut être **RENOUVELÉ** avec ou sans modification du contenu.

Le Client informera le sous-traitant 1 (un) MOIS à l'avance de la décision de renouveler ou non le Contrat.

12.2 Annulation

- a) Ce CONTRAT peut être annulé en droit, au moyen d'un simple avis écrit à l'autre partie, sans avoir besoin d'une notification préalable, judiciaire ou extrajudiciaire, dans l'un ou l'autre des cas suivants :
- b) Non-exécution de toute clause, condition ou disposition de ce CONTRAT ;
- c) Faillite ou recouvrement judiciaire ou extrajudiciaire, dissolution ou liquidation judiciaire ou extrajudiciaire, déclarés ou confirmés ;
- d) Suspension, par les autorités compétentes, de l'exécution de SERVICES, résultant d'une violation des dispositions légales en vigueur ;
- e) Le non-paiement par le SOUS-TRAITANT, dans le délai légal, des montants dus à leurs fournisseurs, ainsi que le non-paiement ou la non-perception de frais ou de prélèvements affectant ces derniers ;
- f) Dans les scénarios énoncés dans les clauses ci-dessus, le CLIENT peut, dans le cas où il n'exerce pas son droit d'annuler ce contrat, cesser le paiement des factures en attente, jusqu'à ce que le SOUS-TRAITANT remplisse complètement les dispositions contractuelles qu'il a violées.
- g) Si ce CONTRAT a été annulé, le CLIENT se réserve le droit de compléter les SERVICES, au cas où il y aurait encore des encours, par tous les moyens qu'il juge appropriés, sans préjudice de paiement, du CLIENT au SOUS-TRAITANT.
- h) Si ce CONTRAT est résilié ou annulé, retourner tous les documents ou outils du CLIENT lui appartenant.
- i) Dans le cas où ce CONTRAT est résilié ou annulé, retour par le SOUS-TRAITANT au CLIENT de tous les documents du CLIENT en sa possession appartenant au CLIENT.

12.3 Résiliation

- a) L'une ou l'autre des parties peut donner un avis de résiliation de ce CONTRAT à tout moment, sans aucune charge de quelque nature que ce soit, par notification à cet effet, à envoyer par écrit à l'autre partie, avec une période de préavis minimale de 30 (trente) jours.

- b) Si ce CONTRAT est résilié, les dispositions des clauses 12.2 g) et 12.2 (h) ci-dessus s'appliquent, le cas échéant.