

RAPPORT ANNUEL SUR LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA SOCIETE DES MINES DE FER DE GUINEE (SMFG) 2019



REV	PREPARE	REU	APPROUVE	DATE	DESCRIPTION
0	Nema Soua Loua	Bangaly Bangoura		20/12/2019	
		Jamison Suter		23/12/2019	

RAPPORT ANNUEL

LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA SOCIETE DES MINES FER DE GUINEE 2019

*“La SMFG détient les droits d’auteur de ce document et de son contenu – © SMFG
2019. Tous droits réservés.”*

SMFG est le propriétaire seul et exclusif dans tous pays de tout droit de propriété intellectuelle contenue et au titre de ce document, y compris sans limitation, tous les droits d’auteur y afférents, tous les droits relatifs aux inventions, brevets, logiciels, marques, plans et know-how, et tout autre droit de propriété intellectuelle ou actifs intangibles reconnus par toutes lois, traités et conventions internationales. Sauf exception prévue par la loi, ce document et son contenu ne peuvent être copiés, reproduits, transmis, exposés, modifiés, distribués ou utilisés, à des fins commerciales ou autres, sans la permission écrite préalable de la SMFG. Tous les droits dérivés de ce document et de son contenu demeureront la propriété seule et exclusive de SMFG.

TABLES DES MATIERES

1	INTRODUCTION.....	4
1.1	CONTEXTE.....	4
1.2	HISTORIQUE.....	4
1.3	OBJET DE CE DOCUMENT.....	5
1.4	STRUCTURE DU RAPPORT.....	5
2	CADRE DE GESTION DES OPERATIONS DE LA SMFG.....	6
2.1	CHARTRE.....	6
2.2	POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE.....	6
2.3	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE.....	7
2.4	POLITIQUE DES RELATIONS COMMUNAUTAIRES ET EXTERIEURES	8
2.5	PLANS POUR LES RELATIONS COMMUNAUTAIRES ET EXTERIEURES.....	8
3	PROGRAMMES ACTUELS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE.....	9
3.1	PROGRAMME DE TRAVAIL DE SMFG – 2019.....	9
3.2	CULTURE DE TRAVAIL CHEZ LA SMFG, REUNIONS DE « PASS » ET INCIDENTS ENVIRONNEMENTAUX OU COMMUNAUTAIRES.....	11
3.3	GESTION DE LA BIODIVERSITE ET DES TERRES	11
3.4	GESTION DU FEU	13
3.5	GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ET INVASIVES	16
3.6	LUTTE CONTRE L'EROSION ET LE CONTROLE DES SEDIMENTS	18
3.7	LA REHABILITATION DES SITES POUR LUTTER CONTRE L'EROSION.....	21
3.8	GESTION DE L'EAU	22
3.9	APPROVISIONNEMENT EN EAU.....	27
3.10	GESTION DES DECHETS SOLIDES	27
3.11	QUALITE DE L'AIR, LUMIERE, BRUITS ET VIBRATIONS	29
3.12	HYDROCARBURES ET D'AUTRES PRODUITS DANGEREUX	30
3.13	FERMETURE.....	30
4	RELATIONS COMMUNAUTAIRES ET EXTERIEURES, ET APPUIS AU DEVELOPPEMENT.....	31
4.1	PRINCIPES ET MECHANISMES POUR LES RELATIONS COMMUNAUTAIRES	31
4.2	COMITES DE CONCERTATION DANS LES LOCALITES MINIERES	33
4.3	APPUI AU DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE	34
4.3.1	OBJECTIFS ET CRITERES DE SELECTION	34
4.3.2	PROCESSUS DE SELECTION ET THEMATIQUES D'INTERVENTION	34
4.3.3	APPUIS A L'ENVIRONNEMENT ET AU CEGENS	36
5.	DEFIS RENCONTRES ET PERSPECTIFS SUR LE FUTUR.....	37

1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Le Gouvernement Guinéen par le décret D/2003/068/PRG/SGG a approuvé une Convention de concession minière qu'il a accordée à la société Euronimba Jersey (Royaume Uni) d'une superficie de 625 hectares qui se situe à l'extrémité nord des monts Nimba Guinéens. Par la suite, la Société des Mines de Fer de Guinée (SMFG), une société minière de droit guinéen, a été créée en 2003 pour développer le projet d'exploitation du minerai de fer.

A la fin de l'année 2018, les actionnaires de la SMFG étaient Euronimba Jersey (95%) et Mifergui Nimba (5%). Euronimba Jersey est une société dont les actionnaires majoritaires sont BHP et Newmont Mining (43,5% chacun) et un partenaire minoritaire, Orano (jadis Areva), avec 13% de l'actionnariat.

Depuis le 05 Septembre 2019 ; HPX (High Power Exploration), une société d'exploitation et de valorisation minière domiciliée aux Etats Unis, est devenu l'actionnaire principal de la SMFG après le rachat des parts de BHP Billiton et New Mont (anciens actionnaires). Une partie de l'actionnariat est revenue désormais à l'Etat Guinéen, aussi.



Figure 1. Actionnariat de la SMFG au 5 septembre 2019

1.2 HISTORIQUE

Depuis 2005, la SMFG mène des activités de terrain à partir de l'ancien camp de Mifergui aux monts Nimba Guinéens. A partir de cette année, la SMFG a commencé à remettre en état, développer et parfois élargir ce camp et les infrastructures de Mifergui dans le Périmètre minier (pistes, plateformes de sondage, garages, stations de pompage, ateliers, etc.) en plusieurs étapes, de même que le camp pour ses ouvriers (Cité Ouvrière) qui se situe dans le village de Gbakoré. Elle a construit un bureau à Lola Centre.

Du point de vue de la gestion environnementale, les activités menées depuis 2005 peuvent se résumer en six grandes étapes :

- ❖ **2005 - 2007** : Remise en état des infrastructures existantes (camps, garages, entrepôts, bureaux, pistes, plateformes de sondage, système d'adduction d'eau) et forages initiaux, accompagnés de mesures initiales de gestion environnementale ; études environnementales et sociales de cadrage initial ; premiers appuis communautaires et au CEGENS en tant qu'autorité de gestion de la Réserve de Biosphère des Monts

Nimba (RBMN) ;

- ❖ **2008 - 10** : Continuation des forages, améliorations et élargissements des infrastructures, accompagnée d'un programme de gestion et réhabilitation environnementales plus développé et d'études et suivi environnementaux (faune, flore, météorologie, hydrologie) ; mise en place d'un programme de gestion et de contrôle de l'eau et de la sédimentation sur les infrastructures routières et les plateformes de sondage ; élargissement du programme d'appui communautaire et à la conservation environnementale ;
- ❖ **2011 - 2013** : Augmentation importante du programme de sondages avec de nouvelles infrastructures associées (logements, bureaux, lieux de stockage et d'entretien, pistes et plateformes) ; exécution des études de caractérisation de l'état initial environnemental et social pour l'étude d'impact (EIES), et continuation des programmes de suivi associés ; continuation du programme de gestion environnementale y compris la réhabilitation des zones perturbées, la gestion de l'eau sur les infrastructures, et des programmes d'appui à la communauté locale et à l'autorité de gestion de la RBMN ;
- ❖ **2014 - 2015** : Crise de la maladie à virus Ebola, ralentissement rapide des activités, entretien basic des infrastructures et des programmes de suivi ;
- ❖ **2016-18** : Petite reprise des activités de terrain, surtout l'entretien et la consolidation des infrastructures (mise en hors-service de beaucoup de bâtiments, lieux d'entreposage, laboratoires, pistes, engins lourds, garages, plateformes de sondage, bassins d'eau, systèmes d'adduction d'eau et de distribution d'électricité, etc.) ; continuation du suivi environnemental et d'études sur des sujets stratégiques pour l'EIES; gestion environnementale, contrôle et suivi du feu et des espèces exotiques (e.g. *Chromolaena odorata*) ; réduction de l'effectif de la SMFG ; relance des appuis à la communauté locale et à l'autorité de gestion de la RBMN.
- ❖ **2018-2019** : Démolition de certaines structures sur la montagne, construction et réhabilitation de certaines infrastructures (centre de tri des déchets, bureau de Lola) et la reprise des études de caractérisation de l'état initial environnemental et social pour l'achèvement de l'études impact.

1.3 OBJET DE CE DOCUMENT

Ce rapport résume les activités réalisées en 2019 par la SMFG sur sa concession et sa zone d'influence environnante en termes de gestion environnementale, d'appuis aux communautés riveraines, d'initiatives collaboratives avec le Centre de Gestion Environnementale de monts Nimba et Simandou (CEGENS) et les Comités de Concertation dans les Localités Minières (CCLM), et d'activités de recherches de certaines parties prenantes telles que Golder Associates, le Muséum d'Histoire Naturelle de Berlin, Missouri Botanical Gardens (MBG) et Bat Conservation International(BCI).

1.4 STRUCTURE DU RAPPORT

Le rapport est divisé en six sections. Suite à cette section préliminaire, les autres sections traitent :

- ❖ Le cadre de gestion des opérations relatives à la gestion environnementale et des relations communautaires et extérieures,
- ❖ Les programmes actuels de gestion de l'environnement sur site,
- ❖ Les initiatives actuelles de suivi et de recherche environnementaux pour l'achèvement de la caractérisation de l'état initial pour l'étude des impacts du projet,
- ❖ Les relations communautaires et extérieures, et la collaboration avec le CEGENS et les CCLM, et
- ❖ Un résumé de la performance de la société, des défis majeurs relatifs aux programmes traités par ce rapport, et des perspectives sur le futur du projet minier de la SMFG.

2 CADRE DE GESTION DES OPERATIONS DE LA SMFG

La SMFG pour encadrer ses opérations et ses interactions avec les parties prenantes, a mis en place une série de normes et de politiques dont entre autres celle de la gestion environnementale et des relations communautaires et extérieures (RCE), mais aussi la chartre de la société. Elles sont définies comme suit :

2.1 CHARTRE

La chartre de la SMFG de juillet 2017 établit la vision de la société comme suit : créer un projet minier durable et à long terme intégré au tissu économique et social de la région, et qui crée une contribution positive pour les générations futures.

Elle fixe six valeurs cardinales de la société :

- ❖ **Santé et sécurité** : mettre en avant la santé et la sécurité de nos travailleurs et de nos collectivités.
- ❖ **Durabilité** : travailler avec nos collectivités et autres parties prenantes pour créer un héritage positif pour les générations futures en soutenant la protection des Monts Nimba, Site du patrimoine mondial, et en contribuant à améliorer de manière tangible le niveau de vie de nos collectivités.
- ❖ **Intégrité** : faire ce qui est juste, être transparent, accepter nos responsabilités et honorer nos engagements.
- ❖ **Performance** : atteindre nos objectifs avec compétences, énergie et excellence.
- ❖ **Respect** : embrasser la diversité culturelle, l'ouverture, le travail en équipe et la compréhension.
- ❖ **Simplicité** : simplifier nos procédures et communiquer clairement et efficacement.

2.2 POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

La direction de la Société des Mines de Fer de Guinée à son plus haut niveau définit sa politique environnementale et s'assure, dans le cadre du domaine d'application défini de son système de management environnemental, que sa politique environnementale :

- ❖ Est appropriée à la nature, à la dimension et aux impacts environnementaux de ses activités, produits et services,
- ❖ Comporte un engagement d'amélioration continue et de prévention de la pollution,
- ❖ Comporte un engagement de conformité aux exigences légales applicables et aux autres exigences applicables auxquelles l'organisme a souscrit, relatives à ses aspects environnementaux,
- ❖ Donne un cadre pour l'établissement et l'examen des objectifs et cibles environnementaux,
- ❖ Est documentée, mise en œuvre, et tenue à jour,
- ❖ Est communiquée à toute personne travaillant pour le compte de l'organisme, et
- ❖ Fait l'objet de suivi et évaluation internes trimestriels et d'un compte rendu annuel aux autorités publiques préalables.

La SMFG s'engage à intégrer la durabilité à tous les aspects de ses activités. Elle atteindra ceci en :

- ❖ respectant toutes les lois, les réglementations et les autorisations relatives à l'environnement,
- ❖ évaluant les risques à l'environnement et l'impact potentiel de ses activités, en définissant les objectifs et les normes qui guident ses pratiques de gestion en matière d'environnement et toute autre opération, et enfin en se fondant sur les principes de la hiérarchie des mesures d'atténuation de l'impact sur l'environnement,

- ❖ formant et responsabilisant tous ses employés et contractants à identifier et minimiser l'impact potentiel de leurs activités sur l'environnement,
- ❖ renforçant la compréhension des services de la biodiversité et écosystèmes de sa zone d'influence ainsi que l'impact de ses activités par des programmes de suivi,
- ❖ encourageant l'utilisation efficiente de l'eau, de l'énergie, des matériels et des fournitures,
- ❖ minimisant les volumes de déchets produits en identifiant les méthodes adéquates d'élimination pour tous les types de déchets, y compris leur recyclage ou réutilisation au niveau local si possible,
- ❖ s'efforçant d'éviter, si possible, une perte nette de biodiversité sur une période de 10 ans après la fermeture de la mine, et ce en utilisant les derniers progrès scientifiques et les meilleures pratiques de gestion de biodiversité et en travaillant en partenariat avec le gouvernement, la communauté locale et d'autres parties prenantes,
- ❖ réhabilitant progressivement les zones perturbées afin de les rendre à nouveau propres à une utilisation finale convenue qui soit sûre, stable, non polluante et durable,
- ❖ communiquant et consultant les employés, les contractants, les communautés et autorités locales, les régulateurs et d'autres parties prenantes sur les questions de gestion environnementale,
- ❖ développant et assurant le maintien d'un système de gestion environnementale complet et efficace qui devra être conforme à l'ISO14001 au début de la construction de la mine, et
- ❖ améliorant continuellement sa performance environnementale par des contrôles et des rapports d'évaluation réguliers en relation avec ses objectifs.

2.3 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

La SMFG a établi, met en œuvre et tient à jour des procédures pour :

- ❖ identifier les aspects environnementaux de ses activités, produits et services, dans le cadre du domaine d'application défini pour le système de gestion environnementale, qu'il a les moyens de maîtriser, et ceux sur lesquels il a les moyens d'avoir une influence en tenant compte des développements nouveaux ou planifiés ou des activités, produits et services nouveaux ou modifiés, et
- ❖ déterminer ceux de ces aspects qui ont ou qui peuvent avoir un (des) impact(s) significatif(s) sur l'environnement (c'est-à-dire aspects environnementaux significatifs).

Elle documente ces informations et les tient à jour. Elle s'assure que les aspects environnementaux significatifs sont pris en compte dans l'établissement, la mise en œuvre et la tenue à jour de son système de management environnemental.

La SMFG a fait une mise à jour de son plan global de gestion environnementale en 2018, en s'efforçant toujours d'améliorer sa performance. Ce plan s'applique à toute situation planifiée ou qui puisse surgir dans un plan de travail annuel. En février 2019, le Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts (MEEF) a évalué sa mise en œuvre en 2018 et l'a considéré comme adéquat pour la gestion environnementale du site, renouvelant le certificat de conformité de la société jusqu'à la fin-février 2020, qui apparaît dans l'Annexe 1.

Ce système a été suivi strictement durant l'exécution des activités de l'année 2019 et a été soumis à la revue trimestrielle de la direction de la société en présence de tous les chefs de département. Le plan de gestion environnementale (PGE) de la SMFG comporte les chapitres suivants :

- ❖ Introduction
- ❖ Gestion de la biodiversité

- ❖ Gestion des terres
- ❖ Gestion des déchets
- ❖ Gestion des substances dangereuses
- ❖ Gestion de l'eau
- ❖ Gestion de l'air
- ❖ Gestion des bruits, des vibrations et de la lumière
- ❖ Réhabilitation et fermeture

Ce système de gestion environnementale dans le PGE est entré en vigueur à partir du 1er janvier 2019. Même avant 2019, la SMFG avait déjà mis en œuvre la grande majorité des mesures exigées. En 2019, elle s'est efforcée à atteindre un niveau de pleine conformité avant la fin de l'année. Ce système est dynamique et assujéti à une amélioration continue. Elle évolue en fonction des risques et de l'expérience acquise. Un tableau résumant les exigences environnementales de chacune de ces thématiques se trouve en Annexe 2.

2.4 POLITIQUE DES RELATIONS COMMUNAUTAIRES ET EXTERIEURES

La Société des Mines de Fer de Guinée (SMFG) s'engage à respecter les communautés locales et à laisser un héritage positif aux générations futures. La SMFG atteindra ceci en :

- ❖ respectant toutes les lois, les réglementations et les autorisations,
- ❖ évaluant les risques et l'impact potentiel de ses activités sur les communautés locales, et en définissant les objectifs et les normes qui font partie de ses pratiques de gestion,
- ❖ respectant la dignité, la culture, le bien-être et les droits de l'homme de ses employés, des communautés et d'autres personnes affectées par ses activités,
- ❖ poursuivant le dialogue avec les communautés locales afin d'assurer de bonnes relations qui bénéficient à toutes les parties concernées,
- ❖ s'efforçant pour obtenir le consentement préalable et éclairé de ses communautés,
- ❖ travaillant avec la communauté locale et d'autres parties prenantes à l'amélioration tangible du niveau de vie de la communauté locale par :
 - ✓ le soutien à l'éducation des enfants dans les écoles locales,
 - ✓ la promotion de l'approvisionnement à partir des fournisseurs locaux, et
 - ✓ la promotion d'alternatives économiques permettant le développement de l'économie locale d'une manière durable compatible avec les exigences du Site du patrimoine mondial,
- ❖ améliorant la santé et le bien-être des populations locales par des programmes d'éducation et de santé visant à la réduction des impacts des maladies évitables,
- ❖ contribuant au développement du pays et à l'intégration économique régionale,
- ❖ informant régulièrement et à temps les parties prenantes de ses activités,
- ❖ examinant les plaintes et en prenant les mesures correctives si nécessaire, et
- ❖ améliorant continuellement ses relations communautaires par des contrôles et des rapports d'évaluation.

2.5 PLANS POUR LES RELATIONS COMMUNAUTAIRES ET EXTERIEURES

La SMFG a élaboré en 2010 un plan des relations communautaires et un plan d'appui à la communauté locale. Ces documents n'ont pas été mis à jour depuis 2010 mais restent généralement valables et pertinents. Ils sont appliqués par des plans d'action mis en œuvre par le Département des RCE pour les relations communautaires et les appuis au développement local, et à d'autres fins d'intérêt public comme la conservation. Toutefois, la

SMFG compte les mettre à jour prochainement, en attendant la prochaine phase de développement du projet. Les plans sont centrés autour des six points ci-après :

- ❖ Etablir un climat de confiance et une entente mutuelle entre la SMFG et toutes les parties prenantes,
- ❖ Ne causer aucun dommage à la santé et à la sécurité au sein de sa communauté « hôte » et minimiser les dommages causés à l'environnement,
- ❖ Assurer la bonne image publique de la SMFG,
- ❖ Améliorer les conditions de vie au niveau des localités par des appuis communautaires, en conformité avec l'impératif de développement durable et intégré exigé par les aires centrales de la RBMN et sa zone tampon,
- ❖ Augmenter la capacité locale de développement en appuyant les initiatives locales de développement durable, et
- ❖ Amener le personnel de la SMFG et les communautés riveraines à partager la vision des RCE.

3 PROGRAMMES ACTUELS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

3.1 PROGRAMME DE TRAVAIL DE SMFG – 2019

La plupart des activités menées étaient presque identiques à celles de 2018. Il s'agit entre autres :

- ❖ Au niveau de la montagne en amont des Cités 1 et 2 :
 - ✓ L'entretien continu des pistes, des stations météorologiques et hydrologiques, inspections régulières et l'enlèvement des sédiments des puisards, des gabions, barres et mini-barrages pour canaliser et filtrer les eaux de ruissellement sur les pistes et les plateformes ;
 - ✓ La démolition des bassins à Sempéré (Bassin3 et 4) et Pierre Richaud (Bassin 2 et 5).
 - ✓ La démolition de l'ancien 'Camp Gouan' qui abritait les bâtiments témoins, et des hangars à la base géologie et au bassin 1.
 - ✓ Le système de pompage réduit est entretenu à la station de pompage sur le Zougoué, qui alimente la Cité 1 de la SMFG et ses infrastructures connexes ;
 - ✓ L'aménagement des nouvelles plates-formes pour les visiteurs sur la montagne : Carrefour Zié et bassin 1.
- ❖ Au niveau des Cités 1 et 2 de la SMFG :
 - ✓ L'ombrière continue à servir comme milieu de cultures pour les orchidées afin de leur identification. Cette année elle a fait l'objet d'une maintenance générale tout en augmentant le nombre de cultures lors du passage de l'équipe MBG.

- ✓ La construction d'un nouveau centre de tri des déchets.
- ✓ La démolition de l'ancien centre de tri des déchets.
- ✓ La construction d'un hangar pour l'abri des équipements à Charlie 2.
- ✓ L'aménagement d'un nouveau point d'embarquement en amont des bâtiments de marque 'Red Sea'.
- ✓ L'aménagement du camp à travers l'installation des passerelles en vue de réduire la propagation des graines des espèces exotiques.
- ✓ Le dispositif de stockage des hydrocarbures et de service de carburant des engins a été rénové à Charlie 4.



Figure2: Nouveau point d'embarquement

- ✓ Les infrastructures ont été entretenues, à savoir les logements, bureaux, cuisine et mess, petits laboratoires botaniques et pour l'eau, hangars, entrepôts, cuves et réservoirs, garages, parking, postes de garde, buanderie, télécommunications, installations de production et de distribution de l'électricité et de l'eau, installations de gestion et de traitement des déchets solides et liquides, et divers.

❖ A la Cité Ouvrière et ses alentours, la SMFG a :

- ✓ Entretenu un système d'extraction et d'adduction d'eau partant d'un point de forage qui alimente en eau potable la cité des ouvriers de la SMFG et une partie de la population de Gbakoré ;
- ✓ Entretenu le parking pour les véhicules personnels des travailleurs ;
- ✓ Entretenu le système de traitement des eaux usées de la cité ;
- ✓ Entretenu plusieurs bâtiments où logent certains travailleurs de la société et le détachement militaire ainsi que les lieux de loisirs, cuisine, toilettes, postes de garde et autre de la cité ;
- ✓ Entretenu un système de production et de distribution d'électricité ;
- ✓ Entretenu des postes de garde à l'entrée du Périmètre minier (Charlie 4, Bravo 1) et les lieux de stockage et de distribution du carburant ;
- ✓ Mis en œuvre des systèmes similaires de coupe d'herbe, de gestion des déchets et de traitement des eaux usées que ceux à la montagne (Cité 1).

❖ A Lola Centre, le bureau de la SMFG a été entretenu et ouvert pour recevoir les courriers entrants et les demandeurs d'emploi.

❖ Au-delà de la consolidation et l'entretien des infrastructures de la société, la SMFG a continué ses programmes de suivi environnemental et d'études sur des sujets stratégiques pour l'EIES qui consistent en :

- ✓ Le suivi météorologique,
- ✓ Le suivi hydrologique et de la qualité des eaux au camps,
- ✓ Le suivi de la régénération botanique et l'évolution des savanes d'altitude au vu des feux de brousse,
- ✓ Des initiatives de recherches et de suivi des amphibiens, des chauves-souris, de la moyenne et la grande faune par les caméras automatiques dans la forêt, et des empreintes au long de la route d'accès à la montagne,
- ✓ Le suivi et l'éradication des espèces exotiques invasives *Chromolaena odorata* et *Mimosa pudica* dans les lieux de travail de la société et les espaces environnants sur la montagne et au camp,
- ✓ La récolte des graines pour la réhabilitation des zones perturbées,
- ✓ La lutte contre les feux de brousse au sein de ses propres infrastructures et en collaboration avec le CEGENS, qui organise et supervise l'installation des pare-feux autour de la montagne à l'aide de main

d'œuvre villageoise.

En 2019, la SMFG a participé à certains ateliers de mise en place de programme de gestion et de la protection environnementale comme :

- ❖ L'atelier de restitution du Projet Zones Tropicales Importantes pour les Plantes en Guinée. Du 21-22 Mars 2019 à l'hôtel de l'Université Gamal Abdel Nasser ;
- ❖ L'atelier sur la gestion transfrontalière des biens du patrimoine mondial dans la région Afrique. Du 11 au 15 Février 2019 à Man, Côte d'Ivoire ;
- ❖ La Rencontre entre l'Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR), le Centre de Gestion des monts Nimba et Simandou (CEGENS) et la Société des Mines de Fer de Guinée (SMFG) pour contribuer au Suivi Ecologique Harmonisé et Coordonné des monts Nimba, à la date du 25-26 avril 2019 à la Cité principale de la SMFG, Gbakoré, Préfecture de Lola ;
- ❖ L'atelier de lancement de l'initiative sur la mise à jour des zones clefs pour la biodiversité des complexes Lofa-Gola-Mano et Nimba, qui a lieu le 21 septembre 2019 à Sérédou.

3.2 CULTURE DE TRAVAIL CHEZ LA SMFG, REUNIONS DE « PASS » ET INCIDENTS ENVIRONNEMENTAUX OU COMMUNAUTAIRES

Au sein de la SMFG, la journée commence par une réunion de sécurité appelée PASS (Positive Attitude du Système de Sécurité) dès 07:00. Cette réunion permet d'évaluer la journée précédente en termes de santé, sécurité et de la protection de l'environnement, mais aussi planifier la journée en cours en toute sécurité. Pendant cette réunion les questions suivantes sont posées pour permettre de qualifier la journée :

- ❖ Y-avaient-ils d'incidents ou presque accidents de la journée d'hier ? Quelqu'un a-t-il fait une intervention de sécurité sur vous ou votre équipe ?
- ❖ Y-a-t-il eu de dangers résolus ou non résolus de la journée d'hier ? Si oui qu'est-ce que nous avons fait pour les rectifier ou barrer le danger ? Le danger a-t-il été rapporté ? Avez-vous fait une intervention ?
- ❖ Quelqu'un a-t-il un exemple positif de sécurité de la journée d'hier ? Pourquoi était-il sécuritaire ?

En fonction de la réponse, la journée peut avoir la note : 'A' c'est-à-dire une journée sécuritaire avec l'amélioration spécifique en termes de santé, sécurité et protection de l'environnement. 'B' journée reconnue sans incident ni action positive, et 'C' journée qui n'est pas sécuritaire.

Une autre culture au sein de la SMFG est l'évaluation des risques avant de commencer toute tâche appelée "Gestion des Risques Catastrophiques" en anglais <<CRM>> résumée en trois questions. Pour cette évaluation, le travailleur se pose les trois questions à savoir

1. **Qu'est ce qui peut me tuer ?**
2. **Quels sont les contrôles mis en place ou que je dois mettre en place pour me protéger ?**
3. **Comment puis-je savoir que ces contrôles sont en place et sont efficaces ?**

C'est lorsqu'on a la réponse à ces trois questions qu'on procèdera à l'exécution de la tâche. Une autre culture importante au sein de la SMFG est le slogan **"Ce n'est pas ma faute mais c'est ma responsabilité"**. Cette culture donne le droit à tout employé ou contractant d'arrêter le travail effectué par une autre personne s'il pense que la personne ne l'exécute pas en toute sécurité en vue de corriger la situation pour permettre le travail de continuer en toute sécurité.

3.3 GESTION DE LA BIODIVERSITE ET DES TERRES

L'environnement de Nimba est très riche en biodiversité. Pour montrer que les mines peuvent cohabiter avec l'environnement, la SMFG a mené beaucoup d'études de recherches de 2005 à nos jours sur cette biodiversité et les conditions biophysiques dans lesquelles elle évolue, tant dans le périmètre minier que dans le site du patrimoine mondial et la zone tampon environnantes. Toutes ces études visent à minimiser l'impact de ses activités sur la biodiversité tant dans sa concession qu'à l'intérieur du périmètre minier ou à l'extérieur.

A part l'intérêt que la SMFG accorde à la protection de la biodiversité, elle s'emploie aussi et se rassure que toutes les activités entraînant la perturbation du sol soient assujetties à un Plan de Gestion Environnementale de la Construction (CEMP). Ce document décrit tous les processus à suivre pour minimiser la dégradation et il doit être approuvé par les responsables de HSE ainsi que le Directeur des Opérations de la société.

A part l'achèvement des études de caractérisation de l'état initial de l'EIES, le programme de suivi et recherches environnementales était presque le même que les années précédentes. Il a consisté en :

- ❖ Suivi météorologique : Ce suivi se fait à partir de cinq stations : P1 (Cité 1), P4 (Signal Sempéré), P7 (Bureau de Lola), P8 (Pierre Richaud) et P10 (station pour mesurer la visibilité dans la vallée du Zié). Les données recueillies concernent la pluviométrie, la température, l'humidité, la pression barométrique, la radiation solaire, la vitesse et la direction du vent et la visibilité.
- ❖ Le suivi de la régénération botanique et l'évolution des savanes d'altitude au vu des feux de brousse,
- ❖ Le suivi du *Chromolaena odorata* sur la montagne, et son éradication dans les lieux de travail de la société sur la montagne et les zones riveraines
- ❖ Le suivi et éradication de *Mimosa pudica* au camp, à la base géologie, à l'ancienne base technique et dans certaines zones de travail,
- ❖ La récolte des graines pour les essais de germination en vue d'une éventuelle réhabilitation des zones perturbées,
- ❖ Le suivi et la cartographie des feux sur la montagne,
- ❖ Le suivi de la faune des forêts par la prise de photos et vidéos par le moyen des caméras automatiques ;
- ❖ Le comptage des empreintes et le déploiement des caméras automatiques pour le suivi de la faune sur la piste principale d'accès à la montagne (de Bravo 1 au Point Terminus près de l'ancienne Base technique),
- ❖ Les enquêtes annuelles sur les amphibiens des cours d'eau des monts Nimba, et sur le crapaud vivipare,
- ❖ La continuation de l'enquête lancée en 2012 sur les orchidées des monts Nimba avec de nouvelles collections qui sont logées dans les ombrières, et photographiées et récoltées quand elles fleurissent. En Octobre 2019 une équipe composée des membres du MBG et de la SMFG a effectué une maintenance générale de l'ombrière tout en procédant à une augmentation du nombre de culture,
- ❖ L'étude d'évaluation style 'Liste Rouge de l'UICN' des écosystèmes importants pour la conservation a été effectuée en octobre 2019 par l'équipe MBG et SMFG dans la zone minière et le bien du patrimoine mondial,
- ❖ L'enregistrement des cris de chauves-souris à l'entrée des galeries minières pour identifier les espèces qui gîtent dans ces lieux,
- ❖ Des enquêtes des galeries minières par Bat Conservation International (BCI) à l'aide d'un robot télécommandé, qui a mesuré les conditions à l'intérieur des galeries pour comprendre les conditions préférées par les chauves-souris qui y gitent. BCI a également mené des enquêtes des chauves-souris des grottes naturelles dans les zones d'altitude du Site du patrimoine mondial,
- ❖ Des enquêtes menées par des spécialistes du Musée Royal pour l'Afrique Centrale des araignées dans les zones d'altitude du Site du patrimoine mondial du Nimba,
- ❖ Trois expéditions sur la prospection des papillons ont été menées à l'intérieur tout comme à l'extérieur de l'enclave minière,
- ❖ Des études sur la faune aquatique ont été menées dans certaines rivières dans le cadre de la mise à jour et

l'achèvement de la caractérisation de l'état initial pour l'étude d'impact.

- ❖ Deux expéditions concernant des études hydrologiques ont été menées par Golder Associates dans le cadre de la continuation du programme d'achèvement de collecte des données de l'étude d'impact lancé en 2018.

3.4 GESTION DU FEU

Afin d'éviter que la montagne ou les installations de la Société ne brûlent et dans le but de la préservation et de la protection de l'environnement, la SMFG organise chaque année une campagne de mise en place du pare-feu autour des points où d'habitude le feu peut passer. Cette campagne se déroule en deux phases :

- ❖ La première phase est assurée par les saisonniers recrutés par la SMFG et ne concerne que l'enclave minière.
- ❖ La seconde phase est assurée par les journaliers recrutés par le CEGENS avec le support de la SMFG et concerne le nettoyage des bandes de parafeu en bas de la montagne, autour du Bien du patrimoine mondial et du Périmètre minier, pour éviter que les feux mis par les paysans dans le piedmont n'atteignent les zones strictement protégées.

Ces mesures sont préventives mais il arrive que les feux d'autres origines apparaissent. Dans ce cas de figure, une équipe formée pour l'extinction de feu se rend au lieu pour éteindre sans exposer les vies en danger.

Le programme de parafeu de cette année s'était déroulé de la période allant du 06/11/2019 au 06/12/2019 juste après la fin des travaux d'éradication du *Chromolaena odorata*. L'équipe était composée de 30 personnes réparties sur les différents sites à nettoyer. Cette année avec la démolition des infrastructures inutilisables sur la montagne, les sites concernés par le parafeu ont connu une certaine réduction et l'ensemble du programme concernait spécifiquement les zones ci-après :

- ❖ La décharge
- ❖ La station de Charlie 4
- ❖ Le pourtour du camp (hélicoptère, parking, magasin etc.)
- ❖ Lay-downs
- ❖ Le pourtour de la cite 2
- ❖ Les bandes de la forêt de la cite 2
- ❖ Terminus
- ❖ Alentour rivière Zié-carrefour
- ❖ Alentour rivière Zié-foret camp Gouan
- ❖ La colline de Zougoué,
- ❖ Les lignes de conduite d'eau (du camp à la rivière Zougoué),
- ❖ La base géologie
- ❖ L'alentour des stations météo et des différents points de sondage.



Figure 2: Nettoyage autour des installations



Figure3: Control de feu précoce

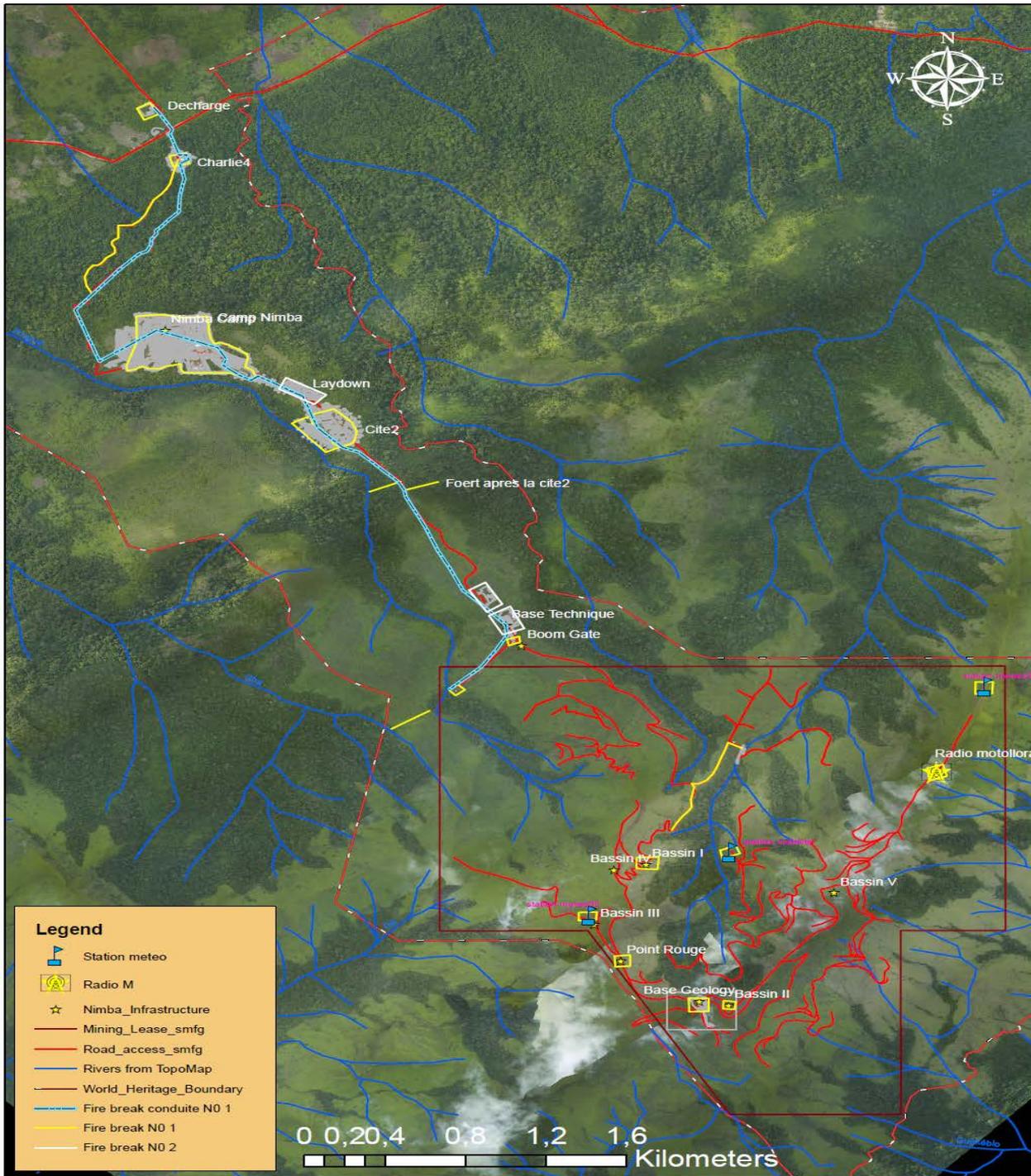


Figure 4 : Carte des zones de pare-feu

3.5 GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ET INVASIVES

Dans le souci constant d'assurer la durabilité de la conservation de l'environnement d'une façon générale mais aussi singulièrement de la flore autochtone, la SMFG a accru ses efforts ces dernières années de lutter incessamment contre les plantes exotiques présentes dans ses lieux d'intervention. Elle a maintenu son programme d'éradication contre les plantes nuisibles par l'éradication des espèces florales hautement invasives, surtout celles qui produisent abondamment les graines et que leur mode de propagation soit rapide. Parmi elles, nous citons *Chromolaena odorata* dans le Périmètre minier et *Mimosa pudica* dans les camps d'habitation et certains lieux d'intervention. Il a été constaté dans ces derniers temps une diminution significative de la fréquence de ces espèces dans les zones où elles ont été physiquement arrachées.

Pour le cas spécifique de l'année 2019, les travaux d'éradication ont commencé par les zones de basses altitudes en partant de la Décharge à la Cite 1 incluant les aires qui n'avaient pas été couvertes par les précédentes campagnes. Les aires de moyenne et haute altitude s'étendaient de la Cite 1 à la montagne. Une quantité totale de *C. odorata* arrachée lors de cette campagne a l'équivalent de 4785 sacs de 50kg.



Figure x : Travaux d'éradication de *Chromolaena odorata*

Nous continuons également à poursuivre progressivement la liste des espèces invasives les plus répandues afin de les éradiquer. Cette année l'équipe d'éradication a été formée à reconnaître une autre espèce exotique invasive, *Ludwigia octovalvis*, afin de procéder à son éradication.



Figure 5 : *Ludwigia octovalvis*



Figure 6: *Mimosa pudica*



Figure 7: *Lantana camara*

Nous avons constaté également sur le terrain que les espèces comme *Lantana camara*, *Cassia siamea* et *Acacia mangium* sont désormais absentes sur le site. Mais nous continuons à faire le monitoring dans les lieux détectés afin de déceler les plantules et les arracher aussitôt que possible parce que tant que la banque de semence de ces espèces dans le sol n'est pas complètement épuisée, les graines germeront et produiront des plants.

La procédure de décontamination des chaussures des employés de la SMFG, les sous-traitants, les partenaires et les visiteurs venant en dehors de la zone forestière reste toujours maintenue. Cela constitue une barrière solide empêchant l'introduction de nouvelles espèces exotiques invasives. Aussi la procédure de décontamination des engins lourds ayant travaillé hors de site de Nimba ou venant ailleurs est strictement observée. L'espace face à l'entrepôt du carburant (Charlie 4) est utilisé pour inspecter et nettoyer/décontaminer les containers et engins lourds venant de l'extérieur avant qu'ils passent à la montagne.

Une autre mesure permettant de minimiser la propagation des graines d'espèces exotiques envahissantes est la mise en place des passerelles piétons au camp principal. Dorénavant il est strictement interdit de marcher au camp en dehors de ces passerelles.

Les espèces exotiques fauniques ne représentent pas une menace importante pour le moment. L'équipe de la gestion de déchet est responsable de gérer les animaux étrangers sur le site. Présentement la capture des rats peut-être exotiques dans les zones de stockage renforce notre politique d'éradication des espèces exotiques fauniques. Les pièges sont placés et vérifiés régulièrement pour la capture de ces rongeurs dont la population diminue considérablement chaque année depuis que la capture a commencé.

Une procédure est en vigueur qui exige une inspection de tout container venant en dehors de la région avant qu'il n'entre dans le Périmètre minier. En fonction de cette inspection, un container peut être classé :

- ❖ acceptable pour rentrer dans le périmètre minier,
- ❖ nécessitant un léger nettoyage avant que le container ou ses biens ne rentrent,
- ❖ nécessitant une décontamination, pour laquelle des produits spécialisés sont utilisés en fonction de la nature de la contamination, ou
- ❖ inacceptable dans ce cas, le container est renvoyé sans être déchargé.

Une formation a été faite pour s'assurer que les employés et sous-traitants concernés ont appris les portes d'entrée des espèces exotiques fauniques et végétales pouvant venir à bord des containers, comment les identifier au cours des inspections, et comment procéder à l'élimination de ces espèces, le cas échéant, avant que les containers n'arrivent sur le site de la SMFG.



Figure 8 : Carte des passerelles pour une partie du camp principal.

3.6 LUTTE CONTRE L'ÉROSION ET LE CONTRÔLE DES SÉDIMENTS

Pour éviter la pollution et l'ensablement des lits des cours d'eaux comme le Gouan, Zougoué et Zié dû à ses activités, la SMFG a continué en 2019 l'entretien de son réseau des structures de contrôle d'érosion des pistes, plateformes et autres infrastructures dans l'enclave minière (600 structures). Ce système vise à assurer que les zones perturbées et ensuite réhabilitées envoient les eaux de ruissellement vers les structures de filtrage des sédiments, placées aux points de décharge d'eau des pistes et plateformes. Les structures à ces points de décharge sont faites en gabion et Reno matelas (renos). Leur construction ou entretien commence quand le CEMP des travaux et le JDEA (Analyse des Hazard liés à la Tâche et à l'Environnement) sont approuvés par les responsables signataires, pour assurer que la SMFG travaille dans le respect de ses normes, et ne crée pas de nouveau problème quand il résout un premier. L'équipe chargée d'exécuter ces travaux de construction et d'entretien des installations pour lutter contre l'érosion et la sédimentation est appelée "Equipe de Contrôle des Sédiments", en abrégé SCT. Ils ont pour rôle d'inspecter et de nettoyer régulièrement toutes les structures de contrôle des sédiments afin d'éviter que les sédiments ne se déversent dans les cours d'eau. Après chaque évènement pluvieux, l'équipe SCT fait une inspection additionnelle afin d'évaluer l'état des structures et de planifier les actions correctives si nécessaires.

N°	Les activités réalisées au cours de l'année 2019	Nombre d'activités
1	Transplantation de végétation native	0
2	Activités ayant nécessiter un CEMP	02
3	Inspections normales de structures	185
4	Inspections dues aux fortes pluies	35
5	Nombre de structures inspectées	363
6	Nombre de structures maintenues suivant planification (réalisées/planifiées)	85
7	Nombre de structures maintenues suite à de fortes pluies	33
8	Nombre de structures de-sédimentées suivant planification (réalisées/planifiées)	212
9	Nombre de structures dé-sédimentées suite à de fortes pluies	286
10	Surface réhabilitée	765 m de jute net utilisés

Tableau 1 : les travaux planifiés et réalisés pour le control des sédiments

Au cours de cette année 2019, le département Operations montagne à travers la section SCT a effectué les activités ci-après :

❖ **Construction des gabions et renos :**

Les gabions sont des paniers métalliques remplis de roches et fixés en place. Ils sont poreux, flexibles et à drainage libre, ce qui permet de combattre l'érosion du sol et de bien contrôler la remise en végétation. Leur dimension est 0,5m x0,5m x2.0m (forme de bloc).

Quant aux renos, ce sont des paniers métalliques remplis de roches et fixés en place. Ils luttent contre l'érosion et la stabilisation des pentes. Leur dimension est 0,23m x 2.0 m x3.0 m (forme de matelas).

La construction d'une décharge en gabion ou reno comprend : la préparation de la plateforme, la pose de géotextile, la pose du panier et son remplissage par des roches, le creusement du puisard et la réhabilitation du site. Voir la figure 8.



Figure 9: Construction des gabions

❖ La désédimentation et la maintenance des structures :

- ✓ La dé-sédimentation consiste à enlever les sédiments dans les structures lorsque le rapport d'inspection indique que la structure est envasée de sédiment.
- ✓ La maintenance des structures consiste à défaire la structure, à la vider, à renouveler son contenu tout en corrigeant les dommages sur la structure ou en remplaçant l'ancienne structure jugée inapte par une nouvelle plus opérationnelle.

La dé-sédimentation et la maintenance sont des activités qui sont toujours planifiées après l'inspection.



Figure 10 : La désédimentation et la maintenance des structures

- ❖ **La construction des arrêts d'eau : les 'check dams' et les 'rip-rap'**
 - ✓ Les *check dams* constituent un ensemble de pierres groupées et espacées le long d'une rigole ou d'un fossé afin de réduire la vitesse de l'eau de ruissèlement.
 - ✓ Les *rip rap* sont une natte en pierre concassée ou non et étalée sur un géotextile pour lutter contre l'érosion. Les arrêts d'eau en barrage de pierres permettent de casser la vitesse de l'eau et de retenir les sédiments.



Figure 11 : Les arrêts d'eau

- ❖ **La préparation des plateformes d'attentes (de vision) et des routes d'accès à la montagne** consiste à préparer les plateformes d'attentes avec des pas d'escalier pour faciliter l'accès à ces plateformes. L'alentour des plateformes est sécurisé par les piquets et les cordes tout autour de la plateforme afin d'éviter les chutes ou les trébuchements.



Figure 12 : les plateformes d'attentes

3.7 LA REHABILITATION DES SITES POUR LUTTER CONTRE L'ÉROSION.

Pour lutter contre l'érosion et pour permettre le rétablissement de la biodiversité, la stabilisation des remblais et la ré-végétalisation viennent renforcer les mesures de gestion de l'eau de ruissellement décrites plus haut. La pose des nattes de jute (une fibre naturelle et biodégradable) sur les remblais, avec parfois les cigares remplis de paille placés dans des sillons de 30 cm de profondeur et espacés de 2 mètres, permet de stabiliser le sol et favorise la recolonisation végétale spontanée de la terre.

Cette année avec la construction des bermes et la démolition des bassins sur le site, l'équipe de SCT a effectué beaucoup de travaux de réhabilitation des sites perturbés afin de lutter contre l'érosion et permettre la stabilisation des terres à travers la pose des jutes nets. La pose des jutes net consistent à tisser les nattes de jutes net conformément à la dimension de la partie à réhabiliter et les étaler sur toute la partie concernée.



Figure 13 : La pose des jutes net pour la stabilisation du sol

3.8 GESTION DE L'EAU

Aujourd'hui le programme de gestion des eaux est focalisé sur la mesure des quantités d'eau extraites à la station de pompage Zougoué, le forage de la Cité ouvrière situé à Gbakoré et celui du bureau de Lola. À cela s'ajoute l'échantillonnage des eaux de boisson et usées. Ces échantillons sont analysés au laboratoire hydrologique situé au camp principal chaque deux jours et dans des laboratoires extérieurs tels que LGA ou SGS chaque six semaines.

- ❖ L'évaluation de la qualité des eaux potables sur le site :
 - ✓ Le suivi des paramètres physico-chimiques des qualités des eaux potables du camp principal et de la Cité ouvrière au laboratoire hydrologique de la SMFG ;
 - ✓ Des inspections sur les processus de traitement des eaux potables au camp principal et à la Cité ouvrière ;
 - ✓ Entretien sur les installations d'eau pour l'amélioration de la qualité d'eau distribuée pour la boisson domestique par le nettoyage des bassins intermédiaires du camp principal, Bravo 1, les bassins de la Cité 2 et ceux de la Cité ouvrière ;
 - ✓ La séparation des deux canalisations à la Cité ouvrière (eaux de boisson et de lessive) améliorant ainsi la qualité de l'eau traitée à la Cité ouvrière.

- ❖ L'évaluation de la qualité des eaux potables hors site :
 - ✓ Au cours de l'année 2019, la SMFG a expédié 54 échantillons pour le suivi des paramètres physico-chimiques permettant de faire un contrôle de qualité sur les résultats obtenus sur le site (voir tableau n°2).

Sample Locations	Parameter	Detection Limit
Tank Mess Extérieur (TME), Mess Intérieur (MEI), Tank Cité ouvrière (TCO), Cité ouvrière extérieure (COE), Bloc A (BLA), Cité 2 (CT2)	Aluminium	<0.005 mg/L
	Arsenic	<0.005 mg/L
	Free chlorine	<0.1 mg/L
	Fluoride	<0.2 mg/L

Sample Locations	Parameter	Detection Limit
	Iron	<0.01 mg/L
	PH	0.1 pH units
	Total dissolved solids (TDS)	<1 mg/L
	Turbidity	<0.1 mg/L
	Zinc	<0.005 mg/L
	E. coli	1/100mL
	Thermotolerant coliforms	1/100mL

Tableau 2 : Points de prélèvement et paramètres à analyser des eaux potables

- ❖ L'évaluation de la qualité des eaux usées sur le site :
 - ✓ Nous avons continué à effectuer le suivi quotidien des paramètres physico-chimiques des eaux traitées des Biokubes (des systèmes de traitement des eaux usées en container), les points de déversements des eaux dans la nature au camp principal et à la Cité ouvrière au laboratoire hydrologique de la SMFG
 - ✓ Le suivi des débits a la lagune sortie (2 fois par mois)
 - ✓ Les inspections mensuelles des Biokubes et fosses septiques au camp principal et à la Cité ouvrière
 - ✓ Entretien trimestriel des Biokubes (mars, juin, septembre et décembre)
 - ✓ Reprise des mesures de total de solides suspendus (TSS) avec l'achat d'un nouvel appareil de TSS.
- ❖ L'évaluation de la qualité des eaux usées hors site :
 - ✓ Expédition de 20 échantillons conformément aux points de prélèvement dans le tableau n°3 pour le suivi des paramètres physico-chimiques permettant de faire un contrôle de qualité sur les résultats obtenus au laboratoire sur le site.

Points de prélèvement	Paramètre	Limite de détection
Biokube 1, Biokube 3, Lagune sortie et Biokube 3 sortie	Total coliforms 22*	0/100mL
	Total coliforms 37*	0/100mL

Tableau 3 : Points de prélèvement



Figure 14. Biokube et aérateur aux lagunes pour le traitement des eaux usées (Cité 1/camp principal)

La continuation de la surveillance des cours d'eau a redémarré en 2019 afin de mettre à jour les données de référence précédemment collectées de 2008 à 2012. Ce programme d'échantillonnage vise à documenter la qualité et la quantité de référence des eaux de surface dans la concession minière. Les données recueillies dans le cadre de ce programme seront incluses dans l'étude d'impact environnemental et social (EIES).

Golder Associates a effectué la surveillance avec le personnel de SMFG du 25 Janvier au 15 Février et du 12 au 25 Octobre 2019. Le programme comprenait la maintenance, la reprogrammation des installations, la collecte et l'analyse au laboratoire des échantillons d'eaux de surface sur 3 sites : Gouan, Zié et Zougoué. Ces sites de surveillance apparaissent dans la Figure 13.

Les paramètres de terrain enregistrés lors de la collecte de l'échantillon sont :

- ❖ PH,
- ❖ Conductivité électrique,
- ❖ Turbidité,
- ❖ Oxygène dissoute,
- ❖ Température et
- ❖ Potentiel d'oxydoréduction.

Les échantillons d'eau ont été collectés dans des bouteilles fournies par ALS Life Sciences Limited (Royaume-Uni) et exportés (Certificat d'Origine et D'Exportation n ° 0052 / DNEF / 2019) en vue de l'analyse d'une gamme de paramètres (Tableau 3). Toutes les analyses de laboratoire ont été effectuées conformément aux exigences de la norme BS : EN : ISO 17025: 2017, qui correspond à un ensemble des exigences auxquelles les laboratoires doivent satisfaire pour prouver qu'ils disposent d'un système de qualité, qu'ils sont techniquement compétents et peuvent générer des données techniquement valables et fiables.

CARTE DE LOCALISATION DES POINTS D'ÉCHANTILLONNAGE DE GOLDER

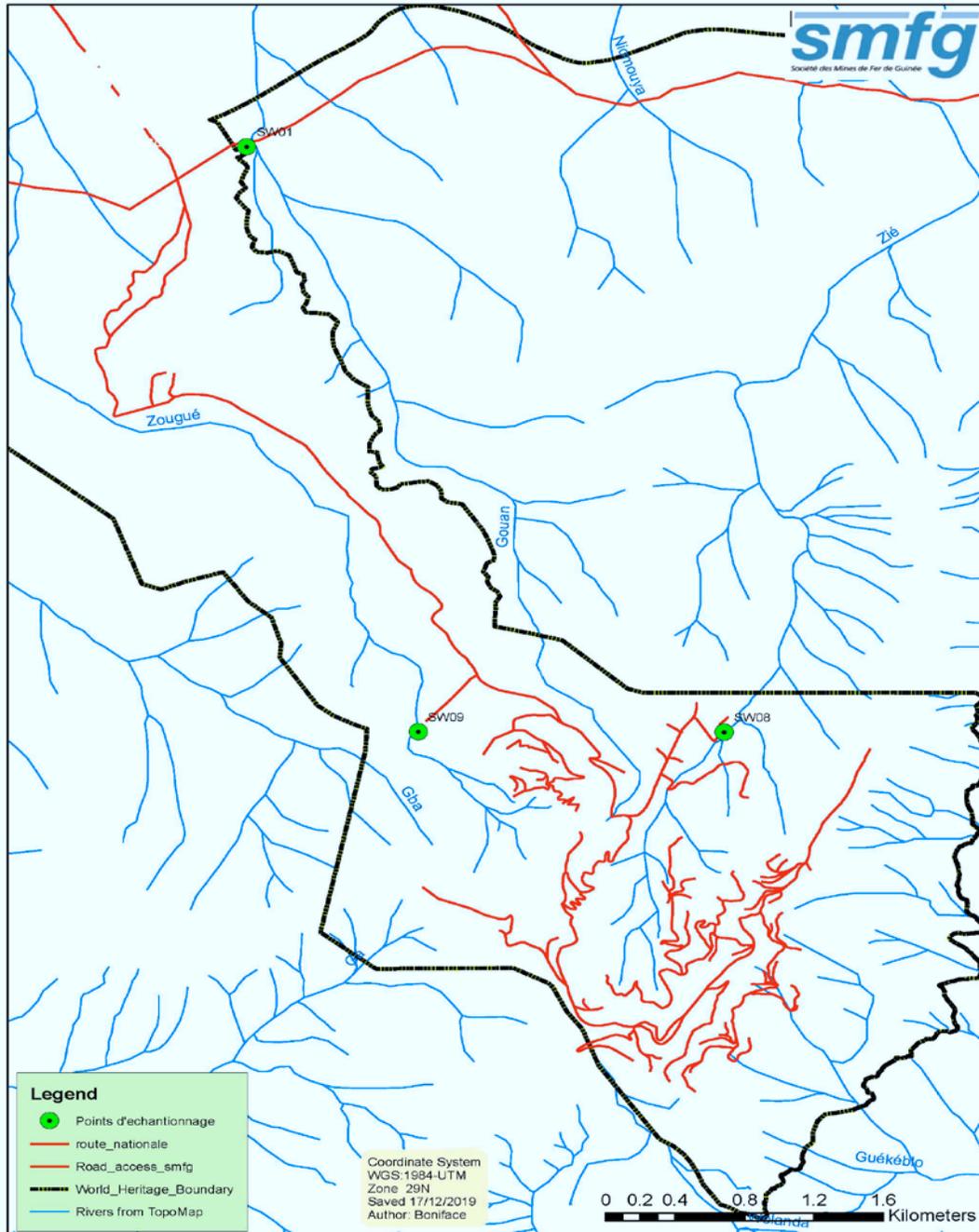


Figure 15. Localisation des lieux d'échantillonnage d'eau de Golder en 2019

Paramètre	Paramètre
Bicarbonate d'alcalinité en CaCO ₃	Magnésium (dissous)
Bicarbonate d'alcalinité sous forme de HCO ₃	Magnésium (total)
Alcalinité carbonate en CaCO ₃	Nitrate en N
Alcalinité hydroxyde sous forme de CaCO ₃	Nitrate en NO ₃
Alcalinité totale en CaCO ₃	Nitrite en N
Aluminium (dissous)	Nitrite en NO ₂
Aluminium (total)	pH
Azote ammoniacal sous forme de NH ₃	Phénols monohydriques
Azote ammoniacal sous forme de NH ₄	Phosphate ortho en PO ₄
Antimoine (dissous)	Phosphore (dissous)
Antimoine (total)	Phosphore (total)
Bismuth	Potassium (dissous)
Bromure	Potassium (total)
Calcium	Silicium (dissous)
Dioxyde de carbone (dissous)	Argent (dissous)
Chlorure	Argent (total)
Métaux CLEA (dissous)	Sodium (dissous)
Métaux CLEA (total)	Sodium (total)
Cobalt (dissous)	Strontium (dissous)
Cobalt (total)	Strontium (total)
La demande chimique en oxygène	Sulfate soluble
Couleur	Sulfure
Cyanure - gratuit	Soufre (dissous)
Cyanure - total	Soufre (total)
Carbone inorganique dissous	Tellure
Carbone organique dissous	Thallium (dissous)
Conductivité électrique	Thallium (total)
Fluorure	Étain (dissous)
Dureté filtrée en CaCO ₃	Étain (total)
Dureté totale en CaCO ₃	Titane (dissous)
Chrome hexavalent	Titane (total)
Fer (dissous)	Solides totaux dissous
Fer (total)	Total des solides en suspension
Kjedahl Azote	Total hydrocarbures pétroliers
Lithium (dissous)	Uranium
Lithium (total)	

Tableau 4 : Paramètres de laboratoire pour la surveillance de l'eau.

Des équipements hydrologiques ont été installés sur les rivières Zié (SW-08), Zougoué (SW-09) et Gouan (SW-01) pour enregistrer en permanence le niveau d'eau, la température et la turbidité (Figures 14 et 15). Ces équipements enregistrent les niveaux d'eau maximum atteints pendant les périodes de fortes précipitations en saison des pluies, ainsi que les niveaux de turbidité maximum atteints pendant les périodes de fort débit dans des conditions de référence.



Figure 16 : Echantillonneur automatique



Figure 17 : mesure de débit à SW09

3.9 APPROVISIONNEMENT EN EAU

Pour s'approvisionner en eau, la SMFG extrait de l'eau dans la rivière Zougoué et dans les forages à la Cité ouvrière et au bureau de Lola. Ces eaux extraites sont quantifiées à partir des débitmètres installés à la base technique pour la rivière Zougoué, à la Cité ouvrière et au bureau de Lola pour les forages. La quantité d'eau extraite en 2019 par SMFG fut déclarée et payée à la Direction nationale de l'hydraulique. Une demande de renouvellement du permis d'extraction et d'utilisation des ressources en eau fut soumise en 2018 et attend la réponse de cette même Direction.



Figure 18 : Débitmètre

3.10 GESTION DES DECHETS SOLIDES

Les activités de la SMFG sur ses différents sites de travail engendrent la production de différents types de déchets dont la gestion exige des procédés respectueux de l'environnement, conformément aux objectifs du PGE et à la politique environnementale de la société. Pour ce faire, la SMFG a mis en place les dispositions dont voici quelques-unes :

- ❖ L'évitement ou la minimisation de la production de déchets, et
- ❖ La ségrégation des déchets à partir de trois types de poubelles, étiquetées et déployées dans tous les lieux de travail pour les déchets biodégradables, ou recyclables, ou aptes à brûler (papiers, cartons). Sont fournis aussi des cendriers pour les mégots de cigarettes et les sacs plastiques pour les équipes mobiles de terrain.



Figure 19 : Nouveau centre de tri de la SMFG

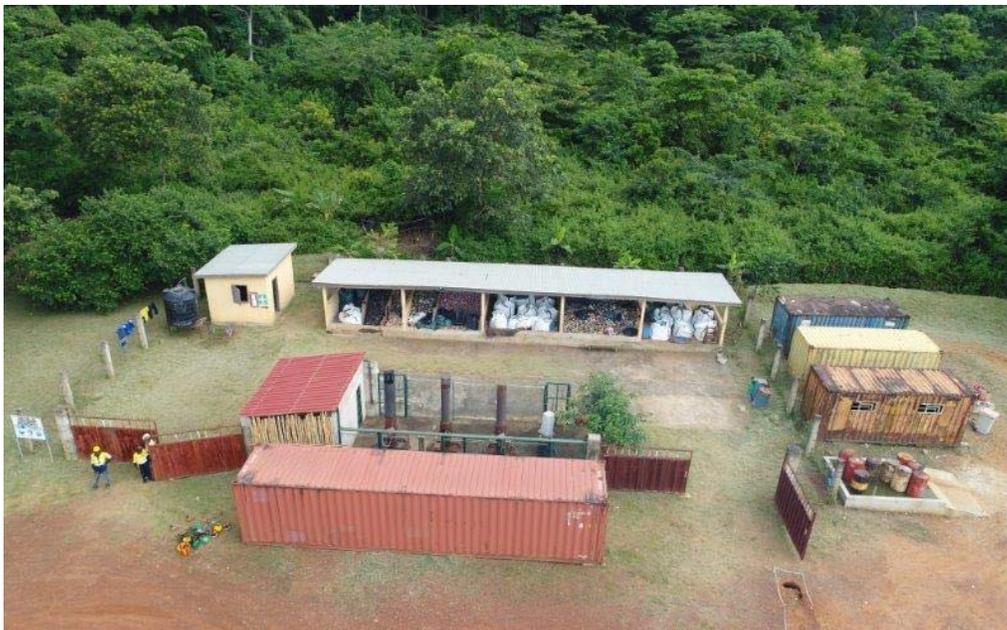


Figure 20. Centre de gestion des déchets

D'autres déchets n'appartenant pas aux catégories citées ci-dessus sont gérés comme suit :

- ❖ Les ferrailles, les pneus, les batteries d'engins et les bois usagés collectés sont directement envoyés à la décharge où ils sont stockés en attendant leur reprise par les partenaires agréés en vue de leur recyclage ou réutilisation ;

- ❖ Les déchets provenant des toilettes portables sont déversés dans la fosse septique N01 du camp principal en vue de leur traitement par les Biokubes ;
- ❖ Les ampoules à néon sont broyées et stockées dans des futs à la décharge ;
- ❖ Les déchets médicaux provenant des soins médicaux de la clinique ainsi que les sols contaminés issus d'un versement accidentel d'hydrocarbure au sol, sont également collectés et incinérés ;
- ❖ Les huiles de vidanges sont stockées dans un réservoir ou dans des futs qui sont aussi collectés par un partenaire agréé.

Toutes les ordures sont envoyées à la décharge au pied mont pour être soit stockées, enfouies ou incinérées.

La SMFG a signé des protocoles d'accord avec certaines structures agréées pour la gestion des déchets dont elle ne peut pas traiter sur son site tels les pneus, la ferraille, certains types de plastiques, les cannettes en aluminium, les boites en acier et les huiles usagées.

Les inspections des lieux de collecte et de traitement des déchets se font de façon hebdomadaire pour s'assurer du bon déroulement du processus.

NO	MOIS	STOCKE(kg)	ENFOUI (kg)	INCINERE (kg)	MANGER des PORCS (kg)	TOTAL COLLECTE (kg)	TOTAL ELIMINE (kg)	% ELIMINE
1	JAN	619	515	3114	881	5129	4510	87.931
2	FEB	773	492	2912	842	5019	4246	84.599
3	MAR	1232	393	1975	949	4549	3317	72.917
4	APR	1000	599	1623	822	4044	3044	75.272
5	MAY	699	594	1634	870	3797	3098	81.591
6	JUN	905	434	2060	824	4223	3318	78.570
7	JUL	780	604	3821	939	6144	5364	87.305
8	AUG	774	525	5852	983	8134	7360	90.484
9	SEP	843	560	542	1048	875	3079	78.506
10	OCT	1914	542	1048	875	4379	2465	56.291
11	NOV	947	559	1451	835	3792	2845	75.026
TOTAL		10486	5817	27230	9599	53132	42646	80.264
Moyenne/mois		953.27	528.82	2475.45	872.64	4830.18	3876.91	78.95

Tableau 5 : Traitement des déchets solides.

Cette performance est due à la mise en place d'un programme opérationnel de tri à la source des déchets, la collecte, le traitement sur site ou par les partenaires agréés. La SMFG a donné 336 Kg de plastiques usagés au partenaire IMAB. SARL, société de recyclage de plastiques basée à Bentouraya, Coyah, et 8236 Kg de ferrailles mixtes au groupement de Nabaya à Nzérékoré (groupement agréé pour la collecte des ferrailles) en vue de leur recyclage par leur partenaire.

La réduction du volume des déchets par le compactage (ferrailles, cannettes, boites de conserve, etc.), la donation des restes alimentaires aux porcheries locales, la donations des bois usagés comme bois de chauffe, la donation des meubles réutilisables, l'enfouissement sélectif des déchets biodégradables, l'incinération des déchets combustibles non dangereux (papiers, cartons, bois) ont contribué à faciliter le recyclage, la réutilisation, l'expédition, le stockage et l'élimination responsables des déchets produits à la SMFG.

3.11 QUALITE DE L'AIR, LUMIERE, BRUITS ET VIBRATIONS

La SMFG a continué à améliorer la gestion de ses impacts identifiés durant l'exécution de ses activités en 2019. Ces impacts sont entre autres :

- ❖ La poussière et le bruit produits pendant la construction et le terrassement associés aux aménagements du camp et la poussière produite pendant la circulation sur les routes d'accès dans l'enclave minière et sur les routes publiques au pied mont, et
- ❖ L'émission des gaz d'échappement, du bruit et des vibrations associés à la circulation des engins, des groupes électrogènes et de l'incinérateur.

La SMFG continue à gérer ses impacts par une maintenance rigoureuse des véhicules et des groupes électrogènes pour minimiser la consommation du carburant et respecter les limites internationales d'émission de polluants. La vitesse de véhicules est limitée à 50km/h sur les pistes en terre dans les zones inhabitées, à 20km/h sur les pistes et routes dans les villages et à 10km/h dans le camp Nimba. L'électricité a été coupée dans les bâtiments inhabités au camp1 et à la cité 2 pour diminuer la consommation d'électricité et éviter la pollution à la lumière. La SMFG a réduit le nombre de groupes électrogènes qui fonctionnent simultanément, avec deux grands groupes qui se relaient chaque 18h de travail

L'incinérateur à la décharge peut incinérer plusieurs types de déchets sans effet nocif.

3.12 HYDROCARBURES ET D'AUTRES PRODUITS DANGEREUX

L'entrepôt du carburant à côté de Charlie 4 est entretenu, avec son système de rétention (enceinte de confinement secondaire) et de toiture pour y empêcher l'introduction et la fuite des eaux de pluie. Un déshuileur y est également installé pour la séparation des hydrocarbures mélangés avec de l'eau. Le dispositif de stockage des hydrocarbures et de service de carburant des engins a été rénové en 2019.

Tous les produits chimiques dangereux sont stockés dans des lieux fermés à clef dans les magasins de la SMFG avec leur fiche de données de sécurité. Ces produits sont inventoriés et inspectés avec l'aide des agents de santé-sécurité et environnement pour voir leur condition de stockage et leur date de péremption.

Pour éviter la contamination de la nappe phréatique par les hydrocarbures, des précautions sont prises par la SMFG :

- ❖ Des inspections sécuritaires et environnementales sont programmées chaque mois dans des lieux de stockage des hydrocarbures et points d'emplacement des groupes électrogènes.
- ❖ Les dispositifs de stockage des hydrocarbures et de service de carburant des engins à Charlie 2 et 4 ont été rénovés.



Figure 21 : Changement de la tuyauterie et peinture des cuves à Charlie 4

3.13 FERMETURE (ET REHABILITATION)

Pour compléter la liste des thématiques de gestion environnementales de son plan de gestion environnementale, la SMFG ne poursuit pas actuellement d'activités de fermeture de ses sites, vu qu'elle est toujours en phase de développement du projet. Toutefois, elle a acquis beaucoup d'expérience depuis 2009 en

réhabilitation des zones perturbées : stabilisation des sols, contrôle de l'érosion, ensemencement avec des graines d'herbes collectées dans les zones environnantes, transplantation de végétation, contrôle des espèces invasives, suivi de la régénération naturelle et assistée. Le botaniste sur site mène des essais de germination des graines de *Poaceae* de haute altitude, collectées pendant la saison de fructification des espèces orophiles.

4 RELATIONS COMMUNAUTAIRES ET EXTERIEURES, ET APPUIS AU DEVELOPPEMENT LOCAL

4.1 PRINCIPES ET MECHANISMES POUR LES RELATIONS COMMUNAUTAIRES

Le but du plan des relations communautaires et extérieures de la SMFG est de maintenir de bonnes relations et de communications franches, honnêtes et directes d'informations à l'intention des résidents locaux. La SMFG atteint cet objectif global en mettant en œuvre son plan des relations communautaires et extérieures qui est basé sur une analyse poussée des parties prenantes et une planification stratégique du dialogue avec elles.

Les relations communautaires et extérieures de la société se fondent sur son programme de visites régulières aux communautés et autorités locales à tous les niveaux. La Figure 19 montre les villages riverains dans la zone d'influence la plus importante du projet minier. A travers des échanges continus, parfois formels, parfois informels, la SMFG écoute la population, partage des nouvelles et des points de vue, débat des questions d'intérêt mutuel et identifie des problèmes potentiels, cherchant à les adresser avant qu'ils ne deviennent de vrais problèmes ou conflits. La SMFG cherche à traiter les questions qui préoccupent les communautés et à solliciter leur retour d'informations. Elle a un numéro de téléphone ouvert 24/24 où toute personne voulant poser des questions, discuter d'un grief, donner un compliment ou fournir des informations sous anonymat, ce en français comme dans les langues nationales. Elle a des panneaux d'affichage et des boîtes à lettres dans les villages riverains et les chefs-lieux de Préfecture et de Région administrative, qui sont en cours de renouvellement, où elle affiche des nouvelles et des annonces, et où tout le monde peut déposer des questions, des plaintes/griefs, des suggestions ou déposer sa candidature en cas d'un appel d'offre ou de recrutement. Il existe également un mécanisme de dépôt et de règlement des griefs pour répondre systématiquement aux problèmes soulevés par la communauté.

La SMFG met un accent fort sur le partage des informations avec son propre personnel au travers de réunions journalières, mensuelles et ponctuelles.

Des informations sur les relations et les règles d'interaction avec la population sont fournies à tout employé et contractant qui arrive sur site à travers une induction communautaire. Elles consistent principalement en :

- ❖ le respect des mœurs et coutumes des communautés riveraines ;
- ❖ ne jamais prendre un engagement quelconque vis-à-vis d'une personne ou entité externe au nom de la société ; et
- ❖ rapporter les questions et plaintes des parties extérieures sans délai au Département des RCE.

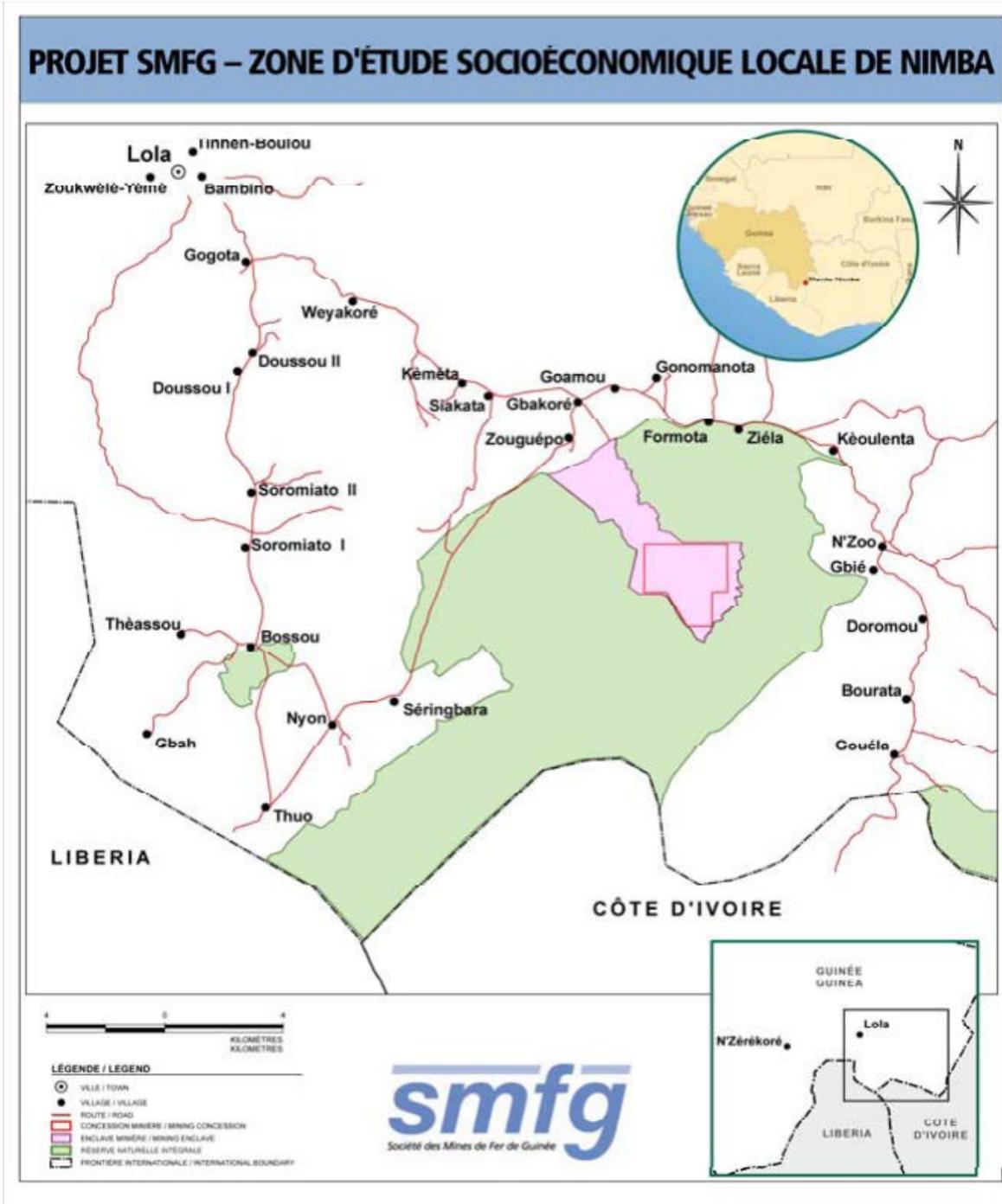


Figure 22 : Carte des villages riverains au projet Nimba de la SMFG

La SMFG a une formation sur la compréhension interculturelle, destinée aux employés et aux contractants ayant un niveau élevé d’interactions avec la population locale. Lorsqu’elle travaille à l’extérieur du Périmètre minier, la société cherche toujours à identifier et à protéger les sites sacrés.

La SMFG produit et publie un bulletin bimestriel d'information sur ses activités. Il est affiché sur les sites de travail de la société, et des copies sont distribuées au personnel de la société et certaines parties prenantes. La 44eme édition est parue en Novembre 2019.

Dans la mesure du possible, la SMFG donne la priorité aux résidents et fournisseurs locaux dans ses achats (par exemple légumes, fruits et viande), lorsqu'elle engage des prestataires pour des travaux de construction d'infrastructures communautaires, et dans l'emploi de la main d'œuvre. Ainsi la société cherche à assurer au maximum le service local dans ses opérations.

Lorsque la SMFG veut recruter des travailleurs journaliers pour de courtes périodes, comme par exemple dans le cadre des initiatives de recherche (porteurs, guides, cuisiniers), des petits appuis communautaires (comme l'élagage des abords des routes pour améliorer la visibilité), et les travaux ponctuels sur ses lieux de travail, le Département des RCE se met en relation avec les autorités de la localité en question pour le recrutement de cette main d'œuvre en leur donnant l'occasion de fournir elles-mêmes une liste selon le besoin.

Afin d'offrir un point de contact facilement accessible, et de réorienter l'attraction des chercheurs d'emploi sur Gbakoré vers Lola Centre, la SMFG y a construit un bureau destiné à abriter son Département des RCE et des représentants des départements responsables des achats et des ressources humaines. A cause du ralentissement des activités depuis 2014, la SMFG n'a pas encore pleinement occupé ce bureau. Elle compte l'utiliser au moment où le Projet passera à la prochaine phase de développement.

4.2 COMITES DE CONCERTATION DANS LES LOCALITES MINIERES

Pour mieux prévenir et gérer les conflits dans les localités minières, le Ministère des Mines et de la Géologie a par un arrêté créé en 2012 les Comités de Concertation dans les Localités Minières (CCLM), qui doivent servir « d'espace d'échange d'informations entre les acteurs de l'activité minière locale. » Ces CCLM ont pour mission :

- ❖ « De prévenir et de gérer les conflits entre la ou les sociétés minières et les communautés locales ;
- ❖ D'établir le dialogue entre la ou les sociétés minières de la place et tous les acteurs impliqués dans l'activité minière en vue du maintien d'un climat de paix, de sécurité et de cohabitation pacifique dans la localité par la médiation, la sensibilisation à travers des séances ordinaires et extraordinaires ;
- ❖ D'élaborer des stratégies visant à créer un climat de cohabitation apaisé entre les sociétés minières et les populations ;
- ❖ De mettre fin aux multiples soulèvements et autres troubles dans les localités minières ».

En 2018, suite aux formations reçues par le CCLM avec le concours de la SMFG en 2017, des séances de restitution sur la prévention et la résolution des conflits, les relations entre les sociétés minières et les communautés, la lutte contre la corruption, le Code minier et la Convention sur les mines et carrières ont été organisées dans tous les districts et quartiers des deux communes avec l'appui de la SMFG.

Depuis leur mise en place, les CCLM de N'zoo, de Lola centre et récemment celui de Bossou qui avait été élu le 29 Janvier 2019 entretiennent un bon rapport avec la SMFG à travers des rencontres régulières et des appels réguliers pour le partage des informations utiles pour la prévention des rumeurs et éventuellement des conflits. Pour permettre au nouveau CCLM de Bossou d'être mieux outillés pour bien faire leur travail, la SMFG a sponsorisé une formation pour tous ses membres au nombre de vingt-quatre (24) en relations entre les communautés et les sociétés minières, le Code minier d'Guinée, et la prévention et la gestion des conflits et la médiation (qualités d'un bon médiateur). Récemment, les CCLMs de Bossou et de Lola ont étroitement

collaboré pour faire face à une situation de menace proférée par un citoyen de la communauté contre certains cadres de la SMFG.

4.3 APPUI AU DÉVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE

4.3.1 OBJECTIFS ET CRITERES DE SELECTION

En fournissant une aide au développement local, la SMFG cherche à :

- ❖ Fournir un soutien aux besoins de développement des communautés avoisinantes,
- ❖ Insérer ses apports dans le processus de planification du développement local,
- ❖ Renforcer sa crédibilité auprès de la population locale,
- ❖ Renforcer la capacité des communautés locales de pérenniser les initiatives de développement, et
- ❖ Respecter ses critères de sélection des appuis.

Des critères de sélection des appuis guident le choix de la SMFG. Pour recevoir un appui, une initiative doit :

- ❖ Représenter une priorité locale la plus universelle possible. Plus spécifiquement elle doit :
 - ✓ répondre à un besoin prioritaire de la population,
 - ✓ être validé par un organe représentatif de la communauté,
 - ✓ bénéficier à un maximum de personnes de la communauté,
 - ✓ n'avoir aucun caractère discriminatoire, et
 - ✓ promouvoir une équité en genre, si pertinent ;
- ❖ Avoir des effets durables plutôt qu'éphémères. Il doit, entre autres :
 - ✓ renforcer les capacités internes de la population et de la zone pour développer son propre essor économique,
 - ✓ encourager l'esprit d'initiative chez la population, bénéficier à ceux qui se mobilisent pour leur propre développement, et ne jamais encourager l'esprit d'assistanat, et
 - ✓ chercher à renforcer les systèmes et structures déjà en place (étatiques, traditionnels, autres) ;
- ❖ Répondre à un intérêt partagé et renforcer les bonnes relations. Par exemple il peut :
 - ✓ préparer les communautés locales à bénéficier des opportunités offertes par le projet minier,
 - ✓ répondre à un besoin de la SMFG,
 - ✓ tisser les relations de confiance et d'amitié entre la SMFG et la population, et
 - ✓ réduire les pressions sur les aires centrales de la Réserve de Biosphère et sur la biodiversité, que tout le monde est obligé à protéger ;
- ❖ Etre raisonnable en termes de coût et d'échéance, offrir de fortes chances de succès et respecter les règles de la SMFG y compris son Code de déontologie.

4.3.2 PROCESSUS DE SELECTION ET THEMATIQUES D'INTERVENTION

Plusieurs demandes émanant des communautés tant riveraines que de la localité ont été adressées à la société en 2019. Vu sa manœuvre réduite en termes financiers, ces demandes ont été analysées selon :

- ❖ leur conformité avec les critères susmentionnés,
- ❖ leur priorité du besoin dans la localité en question (tel qu'identifiée dans le Plan de Développement Local,

- par exemple), et sa pertinence par rapport aux demandes des autres localités, et
- ❖ leur cohérence avec les thématiques où la SMFG peut intervenir de manière efficace.

De la date de signature de sa convention minière en 2003 à nos jours, la SMFG a investi dans les projets de développement communautaire et environnemental plus de 50 milliards de francs guinéens dont la Préfecture de Lola a bénéficié de la plus grande partie. A la phase actuelle du projet, ce montant représente des contributions volontaristes de la société car elle n'a aucune obligation vis-à-vis des communautés selon le contenu local. La SMFG cherche toutefois à faire de sorte que toutes les localités dans sa zone d'influence bénéficient éventuellement d'appui de sa part. Elle veut ainsi éviter de créer des tensions ou des jalousies entre localités.

Les principaux appuis au développement local en 2019 étaient accentués dans les domaines ci-après :

- ❖ L'éducation : Construction et équipement d'un bâtiment de trois salles de classe avec une direction et un bloc de latrines à Gogota, appui en fournitures scolaires et matériels didactiques aux candidats au Brevet d'Etudes du Premier Cycle et au Baccalauréat des communes de N'Zoo, Bossou et Lola, la poursuite du programme d'alphabétisation adulte pour les communautés riveraines de Gonomanota et de Gbakoré.
- ❖ La santé : programme de lutte contre le paludisme dans les districts de Gbakoré et de Gonomanota, donation d'une quantité importante de matériels et consommables médicaux à l'hôpital préfectoral de Lola et aux centres de santé de Bossou et de N'zoo.
- ❖ L'eau potable et l'hygiène publique : réparation de 3 forages à Gbakoré.
- ❖ Les routes et ponts : reprofilage du tronçon de la route national R19 de Soromiata 1 à Thuo avec la construction d'un ouvrage de franchissement, et appui à l'entretien des voiries urbaines et du nettoyage des ordures à Lola Centre.
- ❖ Les microprojets : poursuite de l'appui aux sept porcheries dont Bourata, Doromou, Gbié, Keoulenta, Zouguepo, Seringbara et Nyon.
- ❖ Activités culturelles et juvéniles : Appui à l'organisation d'une festivité culturelle et sportive à Lola, projection de la coupe d'Afrique des Nations à Gbakoré, Bossou et Lola.
- ❖ Autres appuis : Appui à l'organisation d'un sacrifice communautaire à Gbakoré et appui à l'organisation de la journée internationale de la femme à travers la Direction préfectorale de la promotion féminine et de l'enfance de Lola.

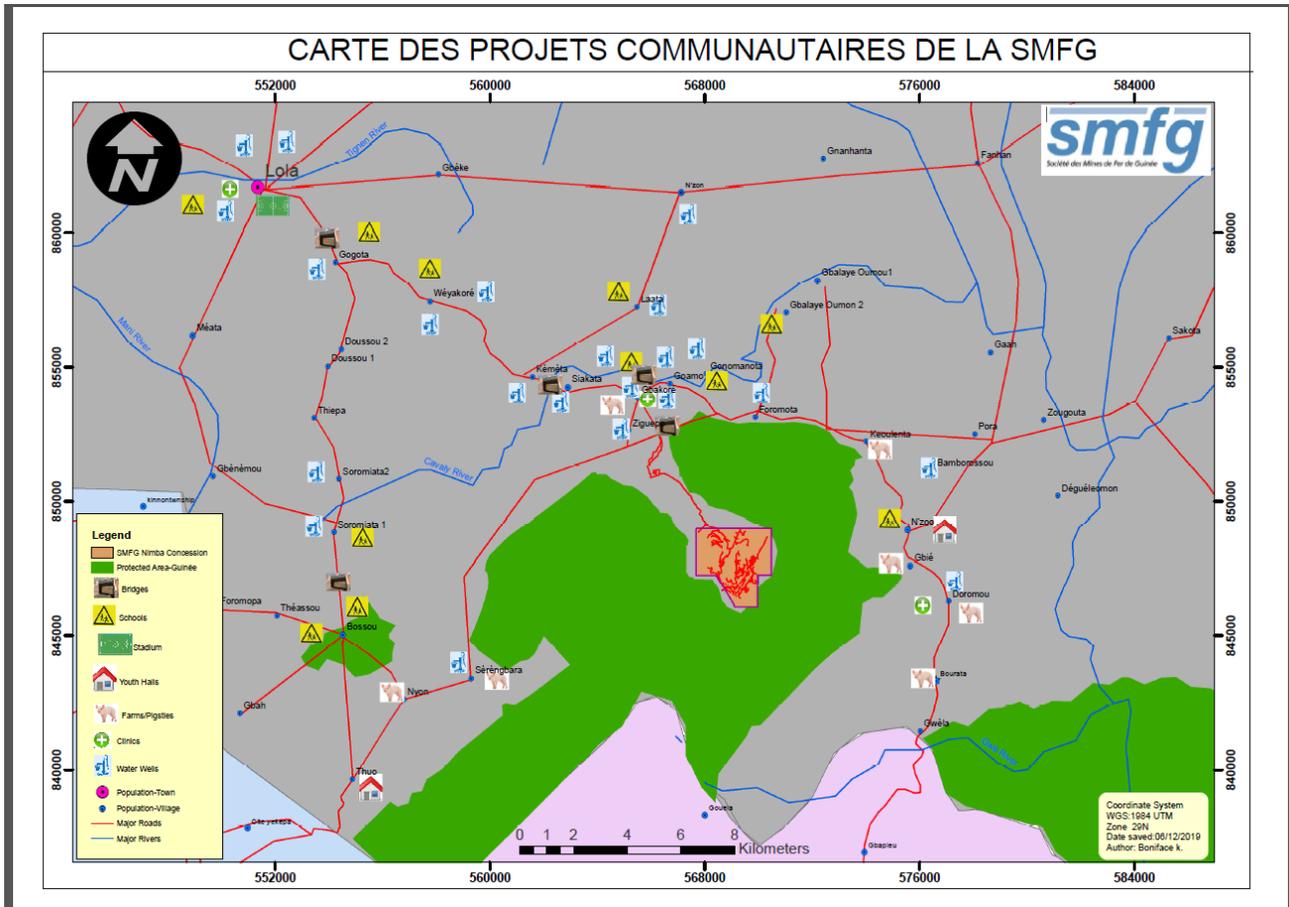


Figure 23 : Carte montrant les zones ayant reçu les appuis de la SMFG

4.3.3 APPUIS A L'ENVIRONNEMENT ET AU CEGENS

Depuis le début de ses activités, la SMFG a toujours entretenu une étroite collaboration avec le CEGENS. Pour mieux structurer cette collaboration, un protocole officiel entre MEEF et la SMFG a été mis en place et signé par les deux parties en 2018.

La SMFG a apporté plusieurs appuis au CEGENS dans la recherche et la protection du site du patrimoine mondial en 2019 :

- ❖ La SMFG a fourni un appui financier et matériel au CEGENS pour lui permettre de mener des patrouilles anti-braconnage dans la Réserve naturelle intégrale des monts Nimba ainsi que dans la Forêt de Déré de décembre 2018 jusqu'en mars 2019, et encore de décembre 2019 jusqu'en février 2020.
- ❖ En janvier 2019, la SMFG a fourni un appui logistique important (transport aérien de Conakry à N'Zérékoré, transports locaux, logement, nourriture, visite de la montagne) à la mission de suivi réactif de la Réserve naturelle intégrale des monts Nimba, classée en patrimoine mondial, du Centre du Patrimoine Mondial et de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Elle lui a aussi fourni le transport et accompagné le CEGENS à Danané pour une concertation d'une journée afin d'esquisser avec la mission, le CEGENS et l'Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR) des indicateurs pour le retrait du Site de la Liste des Biens du Patrimoine Mondial en Péril.

- ❖ En février 2019, la SMFG a pris en charge les dépenses relatives à la participation de trois cadres du CEGENS, un de la Station Scientifique des Monts Nimba et un chauffeur, à un atelier à Man, Côte d'Ivoire, sur le patrimoine africain transfrontalier pendant trois jours. Au cours de cet atelier, qui fut organisé par le Centre du Patrimoine Mondial et le bureau ouest-africain de l'UNESCO (Abidjan), le CEGENS a participé à un panel et fait une présentation conjointe avec la SMFG sur 'la Collaboration transfrontalière pour la conservation de la zone des monts Nimba – expérience de la Guinée'.
- ❖ Suite à la recommandation de la mission de suivi réactif de « mettre en place un système de suivi écologique harmonisé entre le CEGENS et l'OIPR, dans les deux parties du bien, permettant de mieux connaître l'état et les tendances d'évolution de la VUE du bien dans son ensemble », la SMFG a reçu chez elle pendant deux jours en avril plusieurs représentants du CEGENS et de l'OIPR. Ensemble avec la SMFG, ils se sont concertés pour élaborer un premier plan cadre pour le suivi écologique harmonisé, coordonné et transfrontalier des monts Nimba.
- ❖ La SMFG a reçu chez elle en mars une mission de l'UNOPS venue de Conakry pour connaître les réalités de terrain aux monts Nimba et travailler avec le CEGENS sur l'élaboration d'un programme d'appui au CEGENS et à la conservation et au développement durable de la zone.
- ❖ La SMFG a fait venir deux hauts cadres du MEEF au siège de l'UNESCO afin de discuter avec le Centre du Patrimoine Mondial, le Centre MAB et l'UICN sur la suite du projet minier de la SMFG, ainsi que les attentes et l'implication de ces trois derniers à la finalisation de son étude d'impact.
- ❖ Les cadres du CEGENS ont accompagné différents experts internationaux mobilisés par la SMFG comme suit :
 - ✓ Une équipe de spécialistes en chauves-souris de l'ONG Bat Conservation International (Etats Unis) pendant trois semaines en mars,
 - ✓ Une équipe d'arachnologues (experts en araignées) du Musée Royal de l'Afrique Centrale (Belgique) pendant trois semaines en avril-mai,
 - ✓ Une équipe de spécialistes en papillons venus de la Hongrie et d'Abidjan, qui a travaillé aux monts pendant deux semaines et demi en juin, deux semaines en août et deux semaines en octobre,
 - ✓ Une équipe du Museum d'Histoire Naturelle de Berlin (Allemagne) pendant trois semaines en juin (et encore trois semaines en juillet),
 - ✓ Une équipe du Missouri Botanical Gardens qui a fait des prospections botaniques et écosystémiques en octobre pendant deux semaines.
- ❖ Un appui à un contractant local pour la restauration des zones dégradées par les agriculteurs illégaux de 10 hectares de plantations forestières dans la forêt de Déré sous la supervision du CEGENS.
- ❖ La mise en place du pare-feu à des endroits stratégiques autour du pied mont pendant les mois de novembre-décembre, suivie de la sensibilisation des villages riverains concernant l'impact d'incendie incontrôlé pendant la saison sèche.

5 DEFIS RENCONTRES ET PERSPECTIFS SUR LE FUTUR

Il est important de signaler qu'une nette amélioration a été faite en termes de la gestion environnementale avec la première expérimentation du Plan de Gestion Environnementale en 2018. La mise en œuvre de ce PGE a été présentée trimestriellement devant tous les chefs de départements et les acquis et faiblesses étaient signalés, ce qui a permis à la SMFG d'améliorer la mise en œuvre de son PGE et répondre aux attentes du plan et des politiques de la société.

Malgré les mesures mises en place, de petits incidents environnementaux se sont produits mais qui étaient toujours bien gérés comme les fuites de carburant pendant le dépotage ou d'huile pendant l'entretien des engins avec l'utilisation des absorbants. Dans les rares cas où la fuite touchait le sol, la terre contaminée était ramassée et envoyée à la décharge pour son incinération.

Certaines difficultés résident toujours dans la mise en place du PGE. Un défi important reste l'éradication des espèces envahissantes comme *C. odorata* : quoiqu'en dehors de la zone d'influence de la société, cette espèce s'est répandue largement dans le Site du Patrimoine Mondial à de moyennes et hautes altitudes, en Côte d'Ivoire comme en Guinée. L'apport du vent dans le transport des graines nuit négativement à l'intégrité du Site comme aux efforts de la SMFG, car il peut les envoyer vers les lieux que la SMFG nettoie chaque année.

La SMFG a éradiqué tous les arbres fruitiers sur ses sites, qui sont eux-aussi exotiques, mais le plus important est l'éradication du *M. pudica* des Cités 1 et 2 où elle est présente. Pour augmenter l'effort contre l'introduction accidentelle d'une espèce exotique, au-delà de la décontamination des chaussures et engins venant hors de la zone forestière :

- ❖ des accès piétons sont faits sur le site. Pour éviter de répandre des graines d'espèces exotiques présentes aux camps, ces accès sont les seuls endroits où la marche est autorisée ;
- ❖ un lieu pour laver les semelles des bottes de toute personne accédant à la montagne est planifié. Ce sera au nouveau point d'embarquement et de débarquement construit à la Cité 1 ; et
- ❖ des améliorations aux lieux de lavage des véhicules et engins lourds sont planifiées lorsque le trafic augmentera.

Sur le plan communautaire, malgré la construction et le support des porcheries pour les associations des chasseurs pour arrêter le braconnage, ce dernier semble continuer au sein de la concession et du Périmètre minier. Il constitue non seulement une menace à la sécurité de la SMFG (des armes léthales sont déchargées à côté des installations), il nuit à la faune et les chasseurs sont souvent responsables des incendies qui brûlent la montagne.

Annexe 1. Certificat de conformité environnementale du 27 février 2019 au 26 février 2020

 MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,
 DES EAUX ET FORÊTS

 REPUBLIQUE DE GUINEE
 Travail-Justice-Solidarité

N° 0184 /MEEF/CAB/.....20

Conakry, le 18 FEV 2019

Le Ministre d'Etat

CERTIFICAT DE CONFORMITE ENVIRONNEMENTALE 024 /MEEF/CAB/BGEEE/2019

Portant renouvellement du Certificat de Conformité Environnementale du projet d'exploitation de fer par la Société des Mines de Fer de Guinée (SMFG) dans la préfecture de Lola;

Vu le Certificat de Conformité Environnementale renouvelé N°0181/MEEF/CAB/BGEEE/2018, en date du 28 Février 2018 et expiré le 27 Février 2019;

Vu le rapport annuel sur la performance environnementale et sociale de la société des mines de fer de Guinée de 2018 ;

Vu le rapport de mission de contrôle de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du BGEEE en janvier 2019;

Vu l'application effective par le promoteur des mesures tendant à supprimer, éviter, minimiser ou compenser les impacts négatifs du projet sur les milieux récepteurs et humains susceptibles d'être affectés par les activités du projet, et à optimiser les impacts positifs du projet ;

Le présent Certificat de Conformité Environnementale, valable pour une durée d'un an (du 27 février 2019 au 26 Février 2020) et renouvelable après évaluation jugée satisfaisante de la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale, est délivré à la **Société des Mines de Fer de Guinée (SMFG)**, pour servir et valoir ce que de droit.



Oyé GUILAGUI

 Lanselboungi-Colleah Commune de Matam BP : 761 Conakry-Réf. De Guinée
 Tél. : 0022461 877 32 16 29 / 877 37 02 03

Annexe 2. Résumé des exigences environnementales du PGE de la SMFG

1. Gestion de la Biodiversité

Aspects et Impacts Potentiels	Objectifs	Cibles	Mesures de Contrôle
<p>Activités courantes de la SMFG susceptibles d'avoir un impact direct sur la biodiversité sur le site et dans le milieu environnant :</p> <ul style="list-style-type: none"> défrichement et entretien des terres déjà défrichées, importation de matériau (tels que conteneurs d'expédition) provenant d'autres zones, qui introduisent des espèces exotiques, et déplacement des véhicules et du personnel des zones infestées d'espèces exotiques envahissantes vers des zones non infestées. <p>Impacts potentiels sur la biodiversité des activités courantes de la SMFG :</p> <ul style="list-style-type: none"> introduction et/ou propagation d'espèces exotiques envahissantes dans l'Enclave minière et le Site du Patrimoine Mondial environnant, perte et fragmentation de l'habitat, réduction des populations localisées à partir de groupes non autorisés, mortalité individuelle et transformation de l'habitat suite à un incendie, réduction ou perte d'espèce et diversité des habitats, rejet de sédiments dans les rivières et les cours d'eau, ce qui pourrait avoir des impacts sur les utilisateurs en aval et les animaux aquatiques, plantes et macroinvertébrés, et contamination de l'air, du sol ou de l'eau entraînant une perte de biodiversité terrestre et/ou aquatique. <p>Autres impacts sur la biodiversité qui ne sont pas directement liés aux activités de la SMFG :</p> <ul style="list-style-type: none"> perte et fragmentation de l'habitat par le défrichement des terres pour l'agriculture, perte d'espèces (telles que les arbres destinés à la collecte de bois de chauffe ou à la chasse aux mammifères), 	<p>Les objectifs de la SMFG pour la gestion de la biodiversité consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> éviter, minimiser, restaurer et, en dernier recours, compenser les pertes de biodiversité, afin d'éviter toute perte nette de la biodiversité, dans la mesure du possible, dans les 10 ans suivant la fermeture de la mine, en accordant une attention toute particulière aux habitats critiques, contrôler les espèces exotiques envahissantes (flore et faune) dans l'Enclave minière, prévenir les feux de brousse d'origine anthropique dans la Réserve Naturelle Intégrale des Monts Nimba, à l'exception des brûlages contrôlés [parfois appelés « feux précoces »], et améliorer la compréhension scientifique de la biodiversité et des services écosystémiques environnants, ainsi que des impacts de nos activités, grâce à des programmes de monitoring. 	<p>Le niveau de performance ciblé pour la gestion de la biodiversité consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> empêcher l'introduction de nouvelles espèces exotiques envahissantes dans l'Enclave minière, minimiser la zone de l'Enclave minière touchée par la <i>Chromoleana odorata</i>, et en particulier l'éradiquer à l'intérieur et à proximité des infrastructures de la SMFG en amont de la Base Technique, veiller à ce que les terres soient gérées de manière à réduire les effets de l'érosion et à minimiser les impacts des sédiments sur le milieu environnant et les utilisateurs en aval, installer des pare-feux à des endroits identifiés dans la concession minière pour réduire le risque de feux de brousse sur les Monts Nimba par suite des activités anthropiques dans le piedmont, soutenir CEGENS pour installer des pare-feux et sensibiliser les communautés locales sur l'impact du feu sur les Monts Nimba, poursuivre les programmes de monitoring continu et mener les études supplémentaires identifiées dans le plan annuel de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux, et soutenir les efforts de conservation plus larges de la Réserve de biosphère, et du Site du Patrimoine Mondial en particulier, et établir des relations de collaboration efficaces avec les 	<p>Afin d'assurer que les objectifs et le niveau de performance ciblé sont atteints, la gestion de la biodiversité consiste en :</p> <ul style="list-style-type: none"> veillant à ce que toute perturbation des sols soit soigneusement planifiée et exécutée, afin de minimiser la perturbation de la biodiversité en : <ul style="list-style-type: none"> minimisant autant que possible les perturbations et le défrichement de la végétation, et élaborant et mettant en œuvre un Plan de gestion environnementale de la construction (CEMP) pour toutes les activités qui entraînent une perturbation du sol et/ou qui sont susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement, minimisant les risques de déversements et de fuites dans l'environnement dûs au transport, à l'utilisation et au stockage de substances dangereuses, assurant que des systèmes sont en place pour gérer tout incident potentiel résultant d'un déversement ou d'une fuite de substances dangereuses, renforçant l'obligation de tout le personnel de la SMFG de ne pas ramasser de plantes ni d'animaux dans les Monts Nimba, déplaçant la faune (par exemple des serpents) des zones d'infrastructures, s'il y a lieu, pour éviter des blessures éventuelles ou la mort, gérant les espèces exotiques envahissantes pour empêcher leur introduction et/ou leur propagation en : <ul style="list-style-type: none"> minimisant la perturbation de la végétation locale, stérilisant des chaussures amenées sur le site de l'extérieur de la Guinée Forestière, inspectant et nettoyant les équipements et engins lourds provenant de zones infestées, avant d'entrer dans le site, enlevant la <i>Chromolaena odorata</i> de l'Enclave minière et des terres environnantes, inspectant tous les conteneurs arrivant sur le site à la recherche d'espèces exotiques et en vue de fumigation, s'il y a lieu, et luttant contre les espèces nuisibles telles que les souris et les rats sur le site. gérant les terres de manière à réduire les effets de l'érosion et à minimiser les impacts des sédiments sur le milieu environnant et sur les utilisateurs d'eau en aval, réduisant la pression extérieure sur la biodiversité du Site du Patrimoine Mondial des Monts Nimba en : <ul style="list-style-type: none"> installant des pare-feux pour réduire la fréquence et la gravité des incendies dans les Monts Nimba dûs à des sources anthropiques, offrant aux associations de chasseurs des motivations pour réduire la chasse, telles que des sources alternatives de viande, ainsi que des emplois (par exemple porcheries), sensibilisant les communautés locales sur l'importance du maintien de la biodiversité dans les Monts Nimba, aidant le CEGENS à empêcher des incendies (tels que le brûlage contrôlé le long des routes), soutenant le CEGENS pour :

<ul style="list-style-type: none"> • réduction de la diversité et de l'interconnectivité des espèces par le défrichage et le brûlage pour l'agriculture et la chasse, et • dégradation de l'habitat. 		<p>institutions responsables de la gestion et de la recherche dans la Réserve de biosphère (telles que CEGENS) et dans les pays voisins (tels que le Comité de cogestion libérien pour la Réserve naturelle du Nimba oriental).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - effectuer des patrouilles en période de risque maximal de braconnage, d'incendie et d'empiètement agricole, et - coordonner la gestion des Monts Nimba avec les autorités de gestion des pays voisins.
--	--	---	---

2. Gestion des Terres

Aspects et Impacts Potentiels	Objectifs	Cibles	Mesures de Controle
<p>Activités courantes qui nécessitent la gestion des terres pour gérer les impacts potentiels sur le site et dans le milieu environnant :</p> <ul style="list-style-type: none"> défrichage des terres à des fins opérationnelles, et entretien des terres déjà défrichées à des fins opérationnelles. <p>Impacts potentiels des activités courantes de la SMFG :</p> <ul style="list-style-type: none"> érosion, perte de terre végétale, rejet de sédiments dans les rivières et les cours d'eau, ce qui pourrait avoir des impacts sur les utilisateurs en aval et les animaux aquatiques, plantes et macroinvertébrés, et envasement des rivières et des cours d'eau. 	<p>Les objectifs de la SMFG pour la gestion des terres consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> minimiser autant que possible la perturbation et le défrichage de la végétation, et gérer les terres de manière à réduire les effets de l'érosion et à minimiser les impacts des sédiments sur le milieu environnant et sur les utilisateurs d'eau en aval. 	<p>Le niveau de performance ciblé par la SMFG en matière de gestion des terres consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> assurer que toutes les activités qui entraînent une perturbation du sol ou qui peuvent avoir des effets négatifs sur l'environnement aient un CEMP approuvé qui comprend des mesures adéquates de contrôle des sédiments, construire tous les ouvrages de contrôle des sédiments conformément aux directives : <ul style="list-style-type: none"> environnementales, sanitaires et sécuritaires dans le secteur minier (IFC 2007), EMS-7004.2-MAN du manuel de contrôle de l'érosion et des sédiments (SMFG 2012), EMS-7004.2-SOP de contrôle des sédiments (SMFG 2014), et des critères de conception environnementale spécifiques à l'ingénierie en Guinée (SMFG 2013). assurer que tous les ouvrages de contrôle des sédiments soient : <ul style="list-style-type: none"> inspectés régulièrement et après des pluies abondantes, et entretenus, selon les besoins, pendant toute l'année. identifier et réhabiliter les zones perturbées dont la société n'a plus besoin, et effectuer des essais de réhabilitation et un monitoring pour améliorer la compréhension des méthodologies de réhabilitation. 	<p>Pour assurer que les objectifs et les cibles de la SMFG sont atteints, les mesures de contrôle de la gestion des terres comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> la préservation de la végétation naturelle, dans la mesure du possible, l'élaboration et la mise en œuvre d'un CEMP pour toutes les activités qui entraînent une perturbation du sol et/ou qui sont susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement. S'il y a lieu, un CEMP doit inclure la gestion des eaux de surface et les méthodes de contrôle de l'érosion et des sédiments, la construction, l'inspection et l'entretien des ouvrages de contrôle de l'érosion pour gérer l'érosion et la production de sédiments de zones perturbées, <ul style="list-style-type: none"> Tous les ouvrages de contrôle des sédiments sont inspectés dans les deux jours après une forte pluie et ils sont entretenus selon les besoins. Les principales activités d'entretien sont : <ul style="list-style-type: none"> L'élimination des sédiments des bassins, barrages de correction et saignées, Le repositionnement des roches et remplacement des roches déplacées des barrages de correction, La réparation des gabions, des matelas Reno et des rouleaux de gabion où les roches ont été déplacées ou des fils brisés, La réparation d'un cuirassement rocheux qui a été sous-cavé ou colmaté, et Les travaux de déblai et de remblai et de compactage de revêtement des surfaces des routes pour maintenir des pentes transversales. la réhabilitation et/ou la revégétalisation des zones perturbées dont la société n'a plus besoin.

3. Gestion des Dechets

Aspects et Impacts Potentiels	Objectifs	Cibles	Mesures de Controle
<p>Les aspects de l'exploitation dont les déchets sont susceptibles d'entraîner des impacts sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> le rejet de déchets ou d'eaux usées dans le sol, l'air ou l'eau <p>Les impacts potentiels dus aux déchets du Projet de Minerai de Fer de Nimba comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> la contamination du sol, de l'air et de l'eau par une mauvaise gestion des déchets, les dégâts, blessures, maladies ou la mort de la flore et de la faune, et l'encouragement de l'infestation des animaux nuisibles par la création d'habitats artificiels et de sources de nourriture. 	<p>Les objectifs de la SMFG pour la gestion des déchets consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> minimiser la quantité de déchets générés par ses activités en suivant la hiérarchie de minimisation des déchets : <ol style="list-style-type: none"> Évitement Réutilisation Recyclage Récupération de l'énergie Traitement Confinement Élimination trouver des méthodes appropriées pour éliminer tous les déchets générés au Projet de Minerai de Fer de Nimba, et éviter de contaminer les terres, les eaux de surface et les eaux souterraines par des pratiques de gestion des déchets incorrectes ou inadéquates. 	<p>Le niveau de performance ciblé pour la gestion des déchets consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> stocker et à éliminer de façon appropriée tous les déchets générés par le Projet de Minerai de Fer de Nimba et si possible, réutiliser ou recycler localement tous les matériaux, stocker en toute sécurité sur le site tous les matériaux pour lesquels une méthode d'élimination appropriée n'a pas été identifiée, inspecter la zone de stockage des déchets tous les mois, et assurer que les eaux usées traitées rejetées de Cité 1 et de Cité Ouvrière respectent les valeurs guides pour le rejet des eaux usées traitées dans les eaux de surface. 	<p>Les mesures de contrôle de la gestion des déchets visant à assurer que les objectifs et les cibles de la SMFG sont atteints comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> la minimisation de la génération de déchets en évitant les produits qui impliquent ou génèrent des déchets, la séparation des déchets à la source pour éviter la contamination des matières recyclables et réutilisables, la collecte des déchets à une fréquence appropriée basée sur les caractéristiques des déchets et leur emplacement, le tri des déchets dans une zone fermée avec un sol en béton, le transport des déchets dans des sacs en plastique, le plateau du véhicule recouvert par une bâche pour éviter toute dissémination des déchets, la vérification par le service de sécurité de la SMFG de l'état « inutilisable » d'objets utiles tels que les pneus et les batteries avant leur transport à la déchetterie, le stockage des déchets dans une zone aménagée en conséquence et clôturée, l'enregistrement de volumes de déchets à la déchetterie tous les jours dans les catégories suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Stockés en vue d'élimination future Enfouis Incinérés Offerts (par exemple, aux porcheries, fonderies de métaux) Total collecté Total éliminé, et Pourcentage éliminé. identification d'une méthode d'élimination appropriée pour chaque type de déchet, y compris évaluations de tierces parties pour assurer qu'elles éliminent les déchets selon une méthode conforme aux normes de la SMFG, réutilisation, réaffectation ou recyclage des matériaux dans la mesure du possible; ils sont également offerts à la collectivité locale, traitement de certains déchets qui ne peuvent pas être réutilisés ou recyclés par brûlage ou incinération à haute température, stockage sécurisé sur le site de matériaux pour lesquels une méthode d'élimination appropriée n'a pas été identifiée, inspections régulières de la zone de gestion des déchets pour déceler toute trace de décharges accidentels et vérifier que les déchets sont correctement étiquetés et stockés, formation de tout le personnel sur la séparation des déchets à la source et du personnel responsable des méthodes de collecte, de tri, de séparation et d'élimination, traitement des eaux usées de Cité 1 et de Cité Ouvrière avant leur rejet, élimination des eaux usées des autres infrastructures de la SMFG dans les fosses septiques essais des rejets d'eaux usées traitées de Cité 1 et de Cité Ouvrière : <ul style="list-style-type: none"> tous les deux jours pour les coliformes totaux et le chlore, et tous les mois pour les matières en suspension totales, le chlore et le pH. comparaison de la qualité des eaux usées traitées avec les valeurs guides, entretien hebdomadaire des BioKube et inspection mensuelle, et entretien des installations de dosage de chlore selon les besoins.

4. Gestion des Substances Dangereuses

Aspects Impacts Potentiels	Objectifs	Cibles	Mesures de Contrôle
<p>Les activités actuelles de la SMFG avec le potentiel de produire un impact lié aux substances dangereuses sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le stockage et la manipulation des substance dangereuses. <p>Impacts potentiels des activités courantes de la SMFG :</p> <ul style="list-style-type: none"> la contamination de l'air, du sol, des eaux de surface et/ou des eaux souterraines, avec pour conséquence des impacts sur la santé humaine, la santé des écosystèmes et la mortalité de la faune et de la flore. 	<p>Les objectifs de cet EMP pour les substances dangereuses consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> minimiser les risques de déversements et de fuites dans l'environnement dûs au transport, à l'utilisation et au stockage de substances dangereuses, veiller à ce que des systèmes soient en place pour gérer tout incident potentiel, et contrôler les incidents lorsqu'ils se produisent et en tirer des leçons. 	<p>Le niveau de performance ciblé relatives aux substances dangereuses consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> évaluer les sous-traitants qui fournissent et transportent des déchets dangereux sur le site pour assurer que ce sont des entreprises dignes de confiance et légitimes, agréées par les agences gouvernementales compétentes (s'il y a lieu), tenir à jour un registre des substances dangereuses et mettre à disposition les fiches de données de sécurité (MSDS) pour toutes les substances dangereuses stockées ou utilisées sur le site, stocker les substances dangereuses conformément à toute la législation et à toutes les normes en vigueur, construire le confinement secondaire à partir d'un matériau compatible avec les substances stockées, le dimensionner pour accepter les conteneurs de stockage et assurer qu'il est exempt de toute matière qui réduit la capacité du confinement secondaire, éliminer les déchets dangereux correctement ou les stocker en toute sécurité sur le site lorsqu'il n'existe pas de méthode d'élimination appropriée, inspecter les zones de stockage de substances dangereuses tous les mois, mettre à disposition du matériel de nettoyage des déversements approprié dans les lieux de stockage de substances dangereuses et former le personnel sur la gestion des déversements, et signaler tout déversement de substances dangereuses au moyen du système de déclaration des incidents du site. 	<p>Mesures de contrôle pour l'utilisation et le stockage des substances dangereuses au Projet de Minerai de Fer de Nimba :</p> <ul style="list-style-type: none"> des matières de substitution qui peuvent être moins dangereuses sont utilisées, s'il y a lieu. L'utilisation de nouvelles substances dangereuses sur le site nécessitent l'approbation de la direction, un inventaire de toutes les substances dangereuses stockées et utilisées sur le site est tenu à jour, toutes les substances dangereuses sont stockées dans des zones protégées construites correctement, des palettes protégées, des réservoirs d'auto-protection ou des armoires chimiques, conformes aux normes internationales appropriées, en fonction du volume et de la nature des substances dangereuses, les substances incompatibles sont stockées dans des zones séparées, des plateaux ou des appareils similaires sont placés sous les machines en vue de protection contre les fuites ou les déversements, des puisards d'interception et des cuves de séparation d'huile sont en place pour capter le drainage des zones où les substances dangereuses sont stockées ou utilisées, les substances dangereuses sont transportées dans des fûts et des camions-citernes par des véhicules désignés à cet effet, les substances dangereux sont transportés vers le site et en provenance du site en utilisant uniquement des entreprises dignes de confiance et légitimes agréées par les agences gouvernementales compétentes (s'il y a lieu), le transport des substances dangereuses en toute sécurité fait partie des contrats et des dispositions avec les fournisseurs, s'il y a lieu, lors du déchargement, le camion-citerne est positionné sur un tablier en béton qui se déverse dans une fosse équipée d'un séparateur huile/eau lors du remplissage des réservoirs de carburant à Charlie 4, le volume de carburant dans les réservoirs de carburant en vrac de Charlie 4 est contrôlé tous les jours, le rapprochement du volume dans les réservoirs est effectué chaque semaine, les déchets dangereux sont éliminés de manière appropriée au centre de gestion des déchets ou stockés en toute sécurité sur le site où il n'existe pas de méthode d'élimination appropriée, les employés qui utilisent des substances dangereuses ont reçu une formation spécifique sur leur utilisation et ils connaissent les procédures de manutention de sécurité, l'emplacement et le besoin d'équipement de sécurité, les risques environnementaux liés aux déversements, les méthodes de neutralisation des déversements, l'emplacement des équipements et les procédures de nettoyage des déversements et le besoin de signaler ces incidents, l'équipement approprié de contrôle des déversements est stocké aux endroits appropriés pour permettre une intervention rapide en cas de déversement, les MSDS sont conservées à proximité des substances dangereuses pour permettre le nettoyage le plus rapide possible en cas de rejet dans l'environnement, les déversements sont confinés et gérés à l'aide de matériaux absorbants et/ou en excavant et enlevant le sol contaminé. Les matériaux contaminés sont éliminés de manière appropriée au centre de gestion des déchets, le plan d'intervention d'urgence du site comprend une carte indiquant les emplacements de stockage de toutes les substances dangereuses, et l'initiation (« induction ») sur le site de tout le personnel, y compris les employés et les entrepreneurs, inclut les substances dangereuses stockées sur le site.

5. Gestion de l'Eau

Aspects et Impacts Potentials	Objectifs	Cibles	Mesures de Controle
<p>Activités courantes pouvant affecter les eaux de surface :</p> <ul style="list-style-type: none"> le stockage et l'utilisation de substances dangereuses (principalement des hydrocarbures) sur le site, le rejet des eaux usées traitées dans la rivière Zougoué à Cité 1, le prélèvement des eaux de surface de la rivière Zougoué à Cité 1, le défrichage des terres à des fins opérationnelles, et la génération de détritrus et de déchets. <p>Impacts potentiels sur les eaux de surface :</p> <ul style="list-style-type: none"> les eaux de ruissellement pluvial chargées de sédiments provenant de zones exposées, en particulier de routes, la contamination par déversements d'hydrocarbures ou de produits chimiques, la contamination provoquée par le ruissellement des produits chimiques utilisés de manière délibérée (par exemple herbicides pour lutter contre les mauvaises herbes, les fumigants pour décontaminer les conteneurs ou les chaussures), les cours d'eau chargés de sédiments provenant de glissements de terrain et d'éboulements, la modification des voies d'écoulement de l'eau, la réduction des flux d'eau entrant dans les systèmes de drainage locaux en raison du prélèvement de l'eau, la contamination des eaux souterraines qui passent dans les systèmes d'eau de surface, et la pollution provenant de détritrus et de fèces. <p>Activités courantes pouvant affecter les eaux souterraines :</p> <ul style="list-style-type: none"> le stockage et utilisation des produits chimiques sur le site, le rejet des eaux usées traitées dans les eaux souterraines à Cité Ouvrière le stockage de déchets à Cité Ouvrière, les eaux insuffisamment traitées ou quantités excessives de rejets souterrains des eaux usées dans des puisards (y compris des latrines), et le prélèvement d'eaux souterraines à Cité Ouvrière. <p>Impacts potentiels sur les eaux souterraines :</p> <ul style="list-style-type: none"> contamination des eaux souterraines par des produits chimiques ou des hydrocarbures en raison de déversements ou de lixiviats provenant du stockage des déchets, et soutirage d'eaux souterraines autour des puits de prélèvement à Cité Ouvrière. 	<p>Les objectifs de la SMFG pour les eaux de surface et les eaux souterraines consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> empêcher la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines sur le site et à l'extérieur du site par les activités de la SMFG, protéger l'intégrité biologique des écosystèmes aquatiques environnants, et veiller à ce que le prélèvement et le rejet des eaux usées traitées satisfassent aux exigences du permis n° A/012/211/MEE/SGG (ou de tout autre permis qui lui succède). 	<p>Le niveau de performance ciblé pour la gestion de l'eau consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> soumettre un rapport annuel de prélèvement et de rejet d'eau au Ministère de l'Hydraulique et de l'Énergie, copie au Ministre de l'Environnement, le 31 janvier de chaque année, assurer que tous les ouvrages de contrôle des sédiments soient : <ul style="list-style-type: none"> inspectés régulièrement et après des pluies abondantes, et entretenus, selon les besoins, pendant toute l'année. identifier et réhabiliter les zones perturbées dont la société n'a plus besoin. 	<p>Les mesures de contrôle suivantes sont mises en œuvre pour gérer les impacts potentiels sur les eaux de surface et les eaux souterraines :</p> <ul style="list-style-type: none"> le volume d'eau brute prélevé est consigné chaque semaine aux points de prélèvement de la station de pompage de la rivière Zougoué (eaux de surface) et de deux puits de prélèvement à Cité Ouvrière (eaux souterraines). Un compteur est installé sur le trou de forage au bureau de Lola, mais ce système n'est pas utilisé actuellement, car le bureau n'est pas occupé, des ouvrages de contrôle des sédiments sont construits et régulièrement surveillés et entretenus pour en assurer l'efficacité, la réhabilitation progressive visant à minimiser la taille de la zone perturbée sur le site, les eaux usées sont traitées et testées avant d'être rejetées (Section 5), des toilettes portatives sont déployées dans des endroits où l'accès aux installations sanitaires n'est pas facile. Lorsqu'il n'y a pas de toilettes portatives, le personnel doit enterrer ses excréments et éviter de se soulager près des cours d'eau. toutes les substances dangereuses sont stockées dans des ouvrages protégés de manière appropriée, l'application délibérée de certaines substances dangereuses (par exemple herbicides) dans le milieu naturel n'est effectuée que lorsque le risque de contamination non prévu est faible, l'eau contaminée par des hydrocarbures provenant d'aires de lavage des véhicules et d'aires de ravitaillement en carburant est traitée par un séparateur huile/eau, tous les déversements de substances dangereuses sont nettoyés et éliminés conformément aux procédures applicables, les déchets sont stockés et éliminés de manière appropriée, le personnel reçoit une formation sur les problèmes de qualité de l'eau et le nettoyage des déversements, les niveaux d'eau des rivières Zié, Guékéblo et Mien (deux points de monitoring) sont enregistrés tous les jours et après de fortes pluies, par des agents locaux dans les villages, et les plaintes du personnel de la SMFG et des communautés locales concernant la qualité de l'eau font l'objet d'une enquête et sont traitées en priorité.

6. Qualité de l'Air

Aspects et Impacts Potentiels	Objectifs	Cibles	Mesures de Contrôle
<p>Activités courantes pouvant affecter la qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> fonctionnement de véhicules et de l'équipement, déplacement des véhicules sur des routes en terre battue/latérite, défrichement des terres à des fins opérationnelles, et entretien des terres déjà défrichées à des fins opérationnelles. <p>Impacts potentiels sur la qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> réduction de la qualité de l'air pour les communautés avoisinantes, et dépôt de poussière sur la végétation environnante. 	<p>Les objectifs de la SMFG en matière de qualité de l'air consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> minimiser les impacts de la poussière provenant du site sur les récepteurs au-delà des limites de la concession minière, et minimiser les émissions de gaz à effet de serre provenant des activités opérationnelles. 	<p>Le niveau de performance ciblé pour la qualité de l'air consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> entretenir les véhicules et l'équipement régulièrement pour réduire les émissions, limiter la vitesse des véhicules sur les routes en terre battue/latérite, afin de minimiser la production de poussière, et identifier et réhabiliter les zones perturbées dont la société n'a plus besoin. 	<p>Les mesures de contrôle suivantes doivent être mises en œuvre pour gérer les impacts potentiels sur la qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'entretien doit être effectuée régulièrement sur tous les véhicules, équipements et générateurs pour assurer qu'ils fonctionnent de manière efficace, afin de réduire les émissions d'oxydes d'azote, d'oxydes de soufre, de dioxyde de carbone et de particules, la vitesse doit être limitée pour les véhicules circulant sur les routes intérieures, et la végétation indigène doit être préservée dans la mesure du possible et toutes les zones perturbées dont la société n'a plus besoin doivent être identifiées et réhabilitées, afin de minimiser la zone d'où la poussière peut être générée.

7. Bruits, Vibrations et Lumière

Aspects et Impacts Potentials	Objectifs	Cibles	Mesures de Controle
<p>Les activités courantes pouvant occasionner du bruit, des vibrations et de la lumière sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> le fonctionnement de véhicules et des équipements (y compris générateurs), et l'éclairage de sécurité à Cité 1, Cité 2 et Base Technique. <p>Des impacts potentiels du bruit, vibrations et lumière peuvent inclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> la réduction de l'agrément dans les communautés avoisinantes, et le changement de comportement ou évitement de la zone par la faune locale. 	<p>Les objectifs de la SMFG en matière de bruit, de vibrations et de lumière sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> les activités opérationnelles ne doivent pas entraîner de désagréments indus aux communautés avoisinantes, et la lumière ne doit pas affecter le comportement de la faune locale de manière significative. 	<p>Le niveau de performance ciblé pour le bruit, la lumière et les vibrations est atteint avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'éclairage de sécurité dirigé vers l'intérieur et non vers le milieu environnant, et les véhicules et les équipements équipés de technologies appropriées d'atténuation de bruit. 	<p>Les contrôles suivants doivent être mis en œuvre pour gérer les impacts potentiels du bruit, des vibrations et de la lumière :</p> <ul style="list-style-type: none"> les infrastructures doivent être situées à distance des communautés locales, les véhicules et les équipements doivent bénéficier de technologies d'atténuation de bruit appropriées, la vitesse doit être limitée pour les véhicules circulant sur les routes intérieures, les heures d'utilisation doivent être limitées, tous les véhicules, machines, équipements et générateurs doivent être entretenus régulièrement, et l'éclairage doit être dirigé vers l'intérieur et non vers le milieu environnant.

8. Réhabilitation et Fermeture

Aspects et Impacts Potentiels	Objectifs	Cibles	Mesures de Controle
<p>Les activités pouvant affecter le succès de la réhabilitation et de la fermeture sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un manque de planification ou mauvaise planification pour la réhabilitation et la fermeture, • une mauvaise gestion des ressources de réhabilitation, telles que la terre végétale et les semences locales, • la perturbation de terres dépassant les exigences du projet, et • la pollution ou contamination des terres. <p>Les impacts potentiels de l'absence de mesures de réhabilitation et de fermeture appropriées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le non-respect des critères d'achèvement et de l'utilisation des terres après l'exploitation minière, • l'augmentation des coûts de réhabilitation et de fermeture du site, • les objectifs de conservation de la biodiversité non atteints, • des impacts sur le Site du Patrimoine Mondial par érosion excessive et production de sédiments, et • les attentes des parties prenantes non satisfaites. 	<p>Les objectifs de la SMFG en vue de réhabilitation et de fermeture consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • réhabiliter progressivement les zones perturbées pour les ramener à une utilisation des terres sûre, stable, non polluante, autosuffisante et finale convenue, • atteindre les critères d'achèvement et les utilisations des terres après l'exploitation minière convenues avec les parties prenantes, • minimiser la responsabilité environnementale du site, et • restaurer l'habitat et la biodiversité dans les zones réhabilitées en utilisant des méthodes de réhabilitation appropriées. 	<p>Le niveau de performance ciblé pour la réhabilitation et la fermeture consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifier et réhabiliter les zones perturbées dont la SMFG n'a plus besoin, • identifier des méthodes appropriées de restauration de l'habitat et de la biodiversité par la mise en œuvre d'essais, • élaborer un plan de fermeture de la mine pour le projet proposé, et • intégrer les activités de fermeture et de réhabilitation aux activités opérationnelles courantes. 	<p>Les contrôles suivants sont mis en œuvre pour gérer la réhabilitation et la fermeture du Projet de Minerai de Fer de Nimba pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • assurer que toute perturbation des terres est soigneusement planifiée et exécutée en : <ul style="list-style-type: none"> - minimisant autant que possible les perturbations et le défrichement de la végétation, et - élaborant et mettant en œuvre un Plan de gestion environnementale de la construction (CEMP) pour toutes les activités qui entraînent une perturbation du sol et/ou qui sont susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement, • minimisant les risques de déversements et de fuites dans l'environnement dûs au transport, à l'utilisation et au stockage de substances dangereuses, • réhabilitant les zones perturbées dans la mesure du possible lorsque la SMFG n'en a plus besoin, • décapant de la terre végétale et en la stockant séparément en vue d'utilisation pour la réhabilitation, • effectuant la réhabilitation au moment optimal de l'année pour favoriser l'établissement et la survie de la végétation, • élaborant une estimation du plan de fermeture estimé chiffré pour les opérations courantes, • mettant en œuvre des essais pour déterminer des méthodes de réhabilitation appropriées pour restaurer l'habitat et la biodiversité en cas de perturbations importantes à l'avenir, et • incorporant les résultats de la réhabilitation et des essais antérieurs dans la planification et la mise en œuvre de la réhabilitation et de la fermeture à l'avenir.