

RAPPORT ANNUEL SUR LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA SOCIÉTÉ DES MINES DE FER DE GUINÉE (2018)



REV	PREPARE	REJU	APPROUVE	DATE	DESCRIPTION
0	Bangaly Bangoura	CHEFS DE DEPARTEMENT	Andrew Strelein	20/12/2018	
		Jamison Suter		08/01/2019	

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.

TABLE 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.....	9
3	PROGRAMMES ACTUELS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE	9
3.1	PROGRAMME DE TRAVAIL DE SMFG – 2018	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.....	12
3.4	GESTION DU FEU	13
3.5	GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ET INVASIVES.....	13
3.6	LUTTE CONTRE L'EROSION ET LE CONTROLE DES SEDIMENTS	15
3.7	LA REHABILITATION DES SITES POUR LUTTER CONTRE L'EROSION.	18
3.8	GESTION DE L'EAU	18
3.9	APPROVISIONNEMENT EN EAU	23
3.10	GESTION DES DECHETS SOLIDES	23
3.11	QUALITE DE L'AIR, LUMIERE, BRUITS ET VIBRATIONS.....	25
3.12	HYDROCARBURES ET D'AUTRES PRODUITS DANGEREUX	26
3.13	FERMETURE (ET REHABILITATION)	27
4	RELATIONS COMMUNAUTAIRES ET EXTERIEURES, ET APPUIS AU DEVELOPPEMENT	27
4.1	PRINCIPES ET MECHANISMES POUR LES RELATIONS COMMUNAUTAIRES	27
4.2	COMITES DE CONCERTATION DANS LES LOCALITES MINIERES.....	29
4.3	APPUI AU DÉVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE	29
4.3.1	OBJECTIFS ET CRITERES DE SELECTION	29
4.3.2	PROCESSUS DE SELECTION ET THEMATIQUES D'INTERVENTION.....	30
4.3.3	APPUIS A L'ENVIRONNEMENT ET AU CEGENS	31
5	DEFIS RENCONTRES ET PERSPECTIFS SUR LE FUTUR.....	32

1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Le gouvernement guinéen par le décret D/2003/068/PRG/SGG a signé 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 sont Euronimba Jersey (95%) et Mifergui Nimba (5%). Euronimba Jersey est un projet conjoint dont les actionnaires majoritaires sont BHP et Newmont (43,5% chacun) et un partenaire minoritaire, Orano (jadis Areva), avec 13% de l'actionnariat.

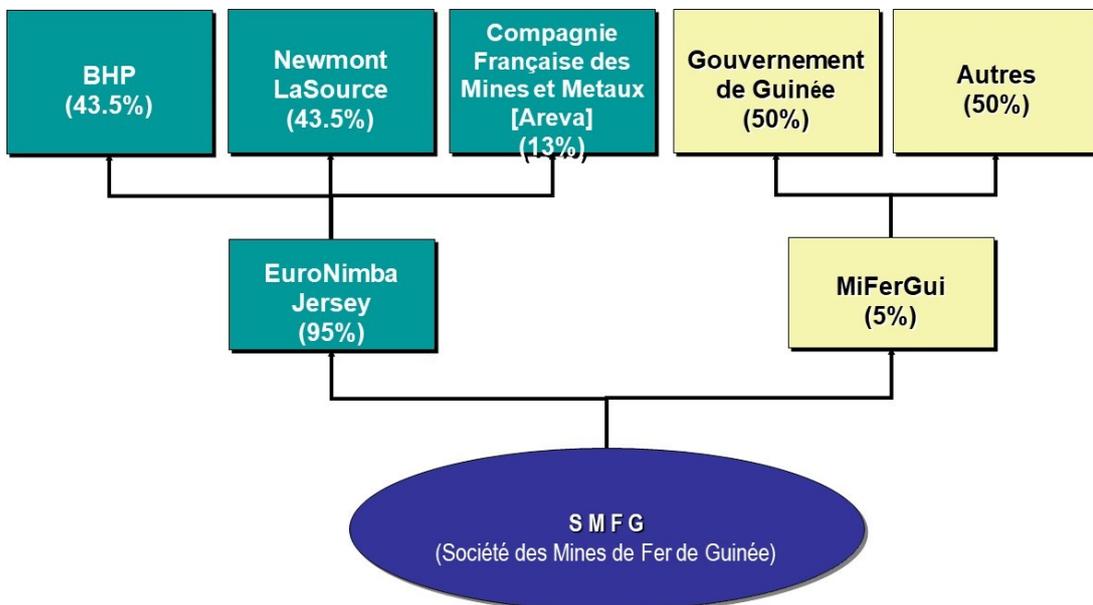


Figure 1. Actionnariat de la SMFG

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 (mais pas occupé) un bureau à Lola Centre.

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

- **2005-07** : 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 de gestion environnementale initiales ; 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 ;
- **2011-13** : 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 ;
- **2014-15** : Crise de la maladie à virus Ebola, ralentissement rapide des activités, entretien basic des infrastructures et des programmes de suivi ; et
- **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.

1.3 OBJET DE CE DOCUMENT

Ce rapport résume les activités réalisées en 2018 par la SMFG sur sa concession et sa zone d'influence environnante en termes de l'environnement et d'appuis aux communautés riveraines et aussi à certaines parties prenantes telles que CEGENS et les Comités de Concertation dans les Localités Minières (CCLM).

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,
- Les relations communautaires et extérieures, 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 (SMFG) 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 reporting annuel aux autorités publiques préalables.

Elle 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 efficace 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, mis en œuvre et à jour des procédures pour :

- a) identifier les aspects environnementaux de ses activités, produits et services, dans le cadre du domaine d'application défini pour le système de management environnemental, 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
- b) 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 janvier 2018, le ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts (MEEF) a évalué sa mise en œuvre 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 2019, qui apparaît dans l'Annexe 1.

Ce système a été suivi strictement durant l'exécution des activités de l'année 2018 et a été soumis à la revue trimestrielle de la direction de la société en présence de tous les chefs de département. Le système du PGE de la SMFG comporte les chapitres suivants :

1. Introduction
2. Gestion de la biodiversité
3. Gestion des terres
4. Gestion des déchets
5. Gestion des substances dangereuses
6. Gestion de l'eau
7. Gestion de l'air
8. Gestion des bruits, des vibrations et de la lumière
9. Réhabilitation et fermeture

Ce système de gestion environnementale dans le PGE adopté aux activités du site est entré en vigueur à partir du 1er janvier 2018. La SMFG a déjà mis en œuvre la grande majorité des mesures exigées. Elle s'est efforcée à atteindre un niveau de pleine conformité avant la fin de 2018. 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. Elle 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 d'atteindre 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 réguliers en relation avec ses objectifs.

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 en 2019, en attendant la prochaine phase de développement du projet. Les plans sont centrés autour des six points ci-après :

1. Etablir un climat de confiance et une entente mutuelle entre la SMFG et toutes les parties prenantes,
2. 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,
3. Assurer la bonne image publique de la SMFG,
4. 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,
5. Augmenter la capacité locale de développement en appuyant les initiatives locales de développement durable, et
6. 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 – 2018

La plupart des activités menées étaient presque identiques à celles de 2017. 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 de l'ancienne Base Technique et la prise du groupe de la station de pompage de Zougoué en bas du mont Château ;
 - Le déterrement des cuves souterraines de l'ancienne pompe de carburation des engins de la base technique.
 - 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, en vue de la consommation d'eau réduite ;
- Au niveau des Cités 1 et 2 de la SMFG :
 - L'hélicoptère a été réaménagé et une partie de son aire destinée à recevoir les gravas issus de la démolition des bétons de la base technique.
 - Une partie de la cité 1 a été aménagée comme parking où les engins lourds ont été emmenés pour améliorer leur sécurité ;
 - L'ombrière continue à servir comme milieu de cultures pour les orchidées afin de leur identification ;
 - Un hangar a été construit sur les groupes électrogènes qui alimentent la cité en électricité ; et

- Les infrastructures ont été entretenues, à savoir les logements, bureaux, cuisine et mess, petits laboratoires botanique 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 forage qui alimente en eau potable la cité des ouvriers de la SMFG et une partie de la population de Gbakoré ;
 - Réaménagé 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 système similaires de coupe d'herbe, de gestion des déchets et de traitement des eaux usées que ceux à la montagne.
- A Lola Centre, le bureau de la SMFG reste toujours fermé sous la surveillance des gardes de G4S.
- 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 chimpanzés, des amphibiens, des chauves-souris, l'occupation des terres et la moyenne et la grande faune par les caméras automatiques dans la forêt,
 - Le suivi et l'éradication de l'espèce exotique invasive *Chromolaena odorata* dans les lieux de travail de la société et les espaces environnants sur la montagne,
 - Inventaire de nouvelles espèces exotiques, dont une semble être envahissante – *Mimosa pudica*,
 - 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 2018, la SMFG a fait certains travaux de recherche géophysique (levé radar) sur son permis de Nimba Nord. Pour faire ce levé radar, les layons devaient être coupés sur certaines cibles géologiques. Mais avant de commencer les travaux, une notice d'impact a été élaboré pour le programme d'exploration dans le permis de recherche, suivi de consultations publiques, de l'obtention d'une autorisation environnementale et de la mise en œuvre d'un PGE pour le programme d'exploration.



Figure 2. Centre de gestion des déchets.

Cette initiative a été accompagnée de deux visites conjointes d'inspection de terrain avec la Direction préfectorale de l'environnement de Lola, le CEGENS et les cadres de la SMFG. La première visite avait pour but d'inventorier les espèces florales sur les endroits où les layons devaient passer et la seconde visite était de s'assurer de la fermeture des layons ouverts après levé radar. Avec l'appui des structures ci-dessus mentionnées, ces missions se sont bien déroulées et ont été sanctionnées par un rapport final à la satisfaction de tous.

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 reporté ? 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 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.

Le programme suivi et de recherches environnementales est presque le même que les années précédentes. Il consiste en :

- ❖ Suivi météorologique : Ce suivi se fait à partir de cinq stations : P1 (Cité 1), P4 (Signal Sempéré), P7 (Bureau de Lola), P8 (Pierré 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,
- ❖ Inventaire de nouvelles espèces envahissantes,
- ❖ 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 par moyen des caméras automatiques ;
- ❖ Le comptage des empreintes et le déploiement des caméras automatiques pour le suivi de la faune sur la piste R001 (de bravo1 au terminus juste derrière la base technique),
- ❖ Les enquêtes annuelles sur les amphibiens des cours d'eau des monts Nimba, et sur le crapaud vivipare,
- ❖ La collecte des fèces et des poils de chimpanzés pour des analyses de leur ADN,

- ❖ 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,
- ❖ Une enquête élargie sur les chauves-souris des monts Nimba qui consistent en (i) l'enregistrement des cris de chauves-souris à l'entrée des galeries minières et des grottes naturelles pour identifier les espèces qui gîtent dans ces lieux, (ii) les mesures de l'humidité et de la température dans les galeries où gîtent les chauves-souris, (iii) une expédition de trois semaines pour piéger et enregistrer les chauves-souris dans les galeries minières, (iv) la collecte des crottes de chauves-souris à l'entrée des galeries minières, et (v) des expéditions de terrains pour l'identification des grottes naturelles d'altitude où gîtent les chauves-souris, et
- ❖ Une enquête sur l'occupation des terres, l'utilisation des ressources naturelles et les activités économiques des villages entourant les monts Nimba Guinéens.

3.4 GESTION DU FEU

Afin de d'éviter que le mont 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 passe. Cette campagne se déroule en deux phases. La première phase est assurée par les journaliers recrutés par la SMFG et ne concerne que l'enclave minière. La seconde phase est assurée par les journaliers de CEGENS avec le support de la SMFG et concerne une bande en bas de la montagne, autour de la réserve, pour éviter que les feux mis par les paysans dans le piedmont atteignent les zones strictement protégées. Ces mesures sont préventives mais il arrive que le feu d'origine inconnue apparaisse. Dans ce cas de figure, une équipe formée pour l'extinction de feu se rendra au lieu pour éteindre sans exposer leur vie en danger.



Figure 3. Lutte contre les feux de brousse et installation du pare-feu.

3.5 GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ET INVASIVES

La SMFG fournit des efforts pour s'assurer que l'engagement pour ne pas introduire de nouvelle espèce exotique et lutter contre celles déjà présentes est vivement respecté. La SMFG réalise une série des activités planifiées pendant la période appropriée de l'année et mise en œuvre chaque année pour lutter contre les espèces exotiques non seulement fauniques mais surtout florales.

Particulièrement pour l'éradication des espèces invasives florales, un programme est toujours planifié s'étalant sur toute l'année pendant les périodes propices d'exécution de ces activités.

L'un des programmes constants concerne l'éradication de l'espèce invasive *Chromolaena odorata*. Une grande équipe de saisonniers est constituée à cet effet pour procéder à la lutte mécanique en arrachant toutes les plantes de *C. odorata* dans la zone minière. Cette année, l'activité a été menée au-delà de l'aire d'éradication de l'année dernière : en plus de zones habituelles d'éradication de *C. odorata*, une zone additionnelle a été incluse de la Cite 1 jusqu'à Charlie 4. Cette activité d'éradication contribue largement à empêcher que la zone de protection ne soit envahie également par cette plante nocive ainsi que toutes les autres espèces exotiques à caractère invasif.



Figure 4: *Chromolaena odorata*

En effet, ce n'est pas seulement le *C. odorata* qui est ciblé pour l'éradication, les autres espèces invasives aussi telles que le *Mimosa pudica* et le *Lantana camara* sont ciblées par le programme d'éradication. Il faut noter que ces espèces exotiques invasives adoptent l'effet invasif souvent dans les zones soumises dans le passé à la perturbation du sol où elles évoluent parfois rapidement pour occuper une aire importante quand les nouvelles conditions leur sont favorables.

Un programme d'inspection régulière de suivi des espèces invasives dans les lieux perturbés est en place et en cours d'exécution surtout au niveau de Cités 1 et 2, et est étendu sur l'année pendant les périodes propices de la propagation de ces espèces.



Figure 5: *Mimosa pudica*

La SMFG a développé une cartographie à cet effet pour connaître la présence de ces espèces exotiques invasives dans l'aire du projet et mettre en place les activités de leur éradication selon une méthode efficace si cela est nécessaire pour chaque espèce invasive. Pour le moment l'option de lutte mécanique (manuelle) qui consiste à l'arrachage de plantes individuelles d'espèces exotiques invasives s'avère efficace. Mais cette activité se fait avant que les plantes adultes ne commencent à produire des graines viables pour les prochaines saisons. La densité diminue d'année en année et le sol s'épuise de la banque de semence. Cette année 2018, il a été remarqué que la densité de *C. odorata* a significativement diminué avec cette méthode.



Figure 6: *Lantana camara*

Durant les années passées, tous les efforts étaient dirigés pour l'éradication de *C. odorata* et dès l'année prochaine *M. pudica*, qui est une espèce invasive beaucoup répandue surtout au niveau des endroits fortement perturbés dans les cités de la SMFG, sera la prochaine cible ou l'effort sera orienté pour son éradication.

Aussi pour empêcher la prolifération des espèces exotiques invasives florales sur le site de travail de la SMFG, le système de contrôle est beaucoup plus renforcé en nettoyant les semelles des chaussures des personnels, les employés des sous-traitants et les visiteurs venant des endroits éloignés de la région forestière. Les véhicules poids lourds surtout impliqués dans les travaux de terrassement hors du site d'intervention de la SMFG sont toujours nettoyés pour s'assurer qu'il

n'y ait pas de mottes de terre retenues sur certaines parties de ces machines avant de les déployer dans la zone minière.

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 souris étrangères 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 d'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 conteneurs, comment les identifier au cours des inspections, et comment procéder à l'élimination de ces espèces, le cas échéant, avant que les conteneurs n'arrivent sur le site de la SMFG.

3.6 LUTTE CONTRE L'EROSION ET LE CONTROLE DES SEDIMENTS

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 2018 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 mattresses* (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.

a) 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.

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.

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.



Figure 7 : Structure Gabion Reno R002-0125



Figure 8 : Structure Gabion Reno R201-0850

b) Construction de gabion 'cigare'

Les cigares gabion sont des paniers de diamètre 50 cm soit la même hauteur qu'un gabion fabriqué sur place à partir de gabions ou de renos. Les cigares gabions ont l'avantage de jouer le même rôle qu'un gabion en prenant peu de pierres. Ils sont utilisés sur les pentes et le plat pour réduire la vitesse des eaux de ruissèlement et les effets de l'érosion.

c) Construction d'autres arrêts d'eau : check dam et rip-rap channel

Le check dam est un ensemble de pierres groupés et espacés le long d'une rigole ou d'un fossé afin de réduire la vitesse de l'eau de ruissèlement. Le rip-rap channel est 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 9 : Structure gabion cigare R001-07400



Figure 10 : Arrêt d'eau R002-0200

Figure 11 : Check Dam R002-0200

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. Ces bassins et ces structures sont nettoyés régulièrement pour éviter que les sédiments ne se déversent pas dans les cours d'eau. Après chaque évènement pluvieux, l'équipe SCT doit faire une inspection additionnelle après chaque pluie, identifier les conséquences négatives en apport de sédiments et les réparations immédiates qui s'imposent.

En 2018, au cours des trimestres Q2, Q3 et Q4, 25 inspections additionnelles ont été effectuées après de fortes pluies, entraînant 15 réparations immédiates de structure et 158 désédimentations additionnelles (voir le Tableau 1).

Activité	Trimestre	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Transplantation de végétation native		-	-	-	-	-
Activités ayant nécessiter un CEMP		0	0	1		1
Inspections normales de structures (réalisées/planifiées)		22/26	39/31	44/36	24/28	129/121
Inspections dues aux fortes pluies		-	9	8	8	25
Nombre de structures inspectées		495	703	744	756	2698
Nombre de structures maintenues suivant planification (réalisées/planifiées)		27/31	33/40	36/30	27/29	123/130
Nombre de structures maintenues suites à de fortes pluies		-	3	6	6	15
Nombre de structures de-sédimentées suivant planification (réalisées/planifiées)		37/15	66/33	126/53	55/21	284/122
Nombre de structures de-sédimentées suite à de fortes pluies		-	16	69	73	158
Surface réhabilitée		-	-	-	200 m ²	200 m ²

Tableau 1 : activités de l'Erosion Contrôle Team (SCT).

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

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 de la terre. Une autre façon de réhabiliter les sols (et la biodiversité) est par transplantation : des herbes locales sont désouchées d'une zone naturelle A pour transporter et repiquer dans la zone perturbée B.



Figure 12 : Berme de structure Gabion Reno réhabilité, avec transplantation d'herbes

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 et du forage de la cité ouvrière à Gbakoré. À cela

s'ajoute l'échantillonnage des eaux de boisson et usée. Ces échantillons sont analysés au laboratoire hydrologique situé au camp1 de nimba chaque deux jours et dans des laboratoires extérieurs tels que LGA ou SGS chaque six semaines.

Pour la surveillance des cours d'eau et des forages villageois, Golder Associates a été mandatée pour effectuer une surveillance de l'eau des cours d'eau, des puits villageois et des forages pendant la saison humide afin de mettre à jour les données de référence précédemment collectées de 2008 à 2012. Ce programme d'échantillonnage visait à documenter la qualité et la quantité de référence des eaux de surface et des eaux souterraines dans la concession minière et la région environnante. Les données recueillies dans le cadre de ce programme seront incluses dans l'étude d'impact environnemental et social (EIES).

Golder a effectué la surveillance du 19 août au 2 septembre 2018 avec le personnel de SMFG. Le programme comprenait la collecte et l'analyse en laboratoire :

- ❖ des échantillons d'eaux de surface et de sédiments sur 25 sites,
- ❖ des échantillons d'eau souterraine de 16 sites, et
- ❖ Échantillons d'eau de 11 puits de village.

Type	Sampling Locations
Les eaux de surface	RSW-01, RSW-03, RSW-04, RSW-06, RSW-07, SW-01, SW-02, SW-04, SW-05, SW-06, SW-07, SW-08, SW-09, SW-10, SW-11, SW-12, SW-13, SW-14, SW-15, SW-16, SW-SH01, SW-SH14, WQ-03, WQ-04, WQ-18,
Les eaux souterraines	Zougoué SP03, Zougoué SP05, Gouan SP01, Zié SP01, Zié SP02, Zié SP03, Zié SP05, Zié SP06, Zié SP07, Zougoué-1, Zié-2, Zié-3, LL-4, LL-5s, LL-5d, LL9
Les puits villageois	HW01, HW02, HW03B, HW05, HW05B, HW06, HW07, HW07B, HW08, HW09, HW10

Tableau 2 : Sites de surveillance de l'eau.

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 dissous,
- ❖ Température et
- ❖ Potentiel d'oxydoréduction.

Les échantillons ont été analysés par ALS Life Sciences Limited (Royaume Uni).

Les échantillons ont été collectés dans des bouteilles fournies par ALS Life Sciences Limited (Royaume-Uni) et exportés (Certificat d'Origine et D'Exportation n ° 0097 / DNEF / 2018) 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.

L'analyse des coliformes totaux et d'Escherichia coli (E. coli) a été réalisée sur des échantillons d'eau de surface et d'eau souterraine au laboratoire situé sur le site de la SMFG.

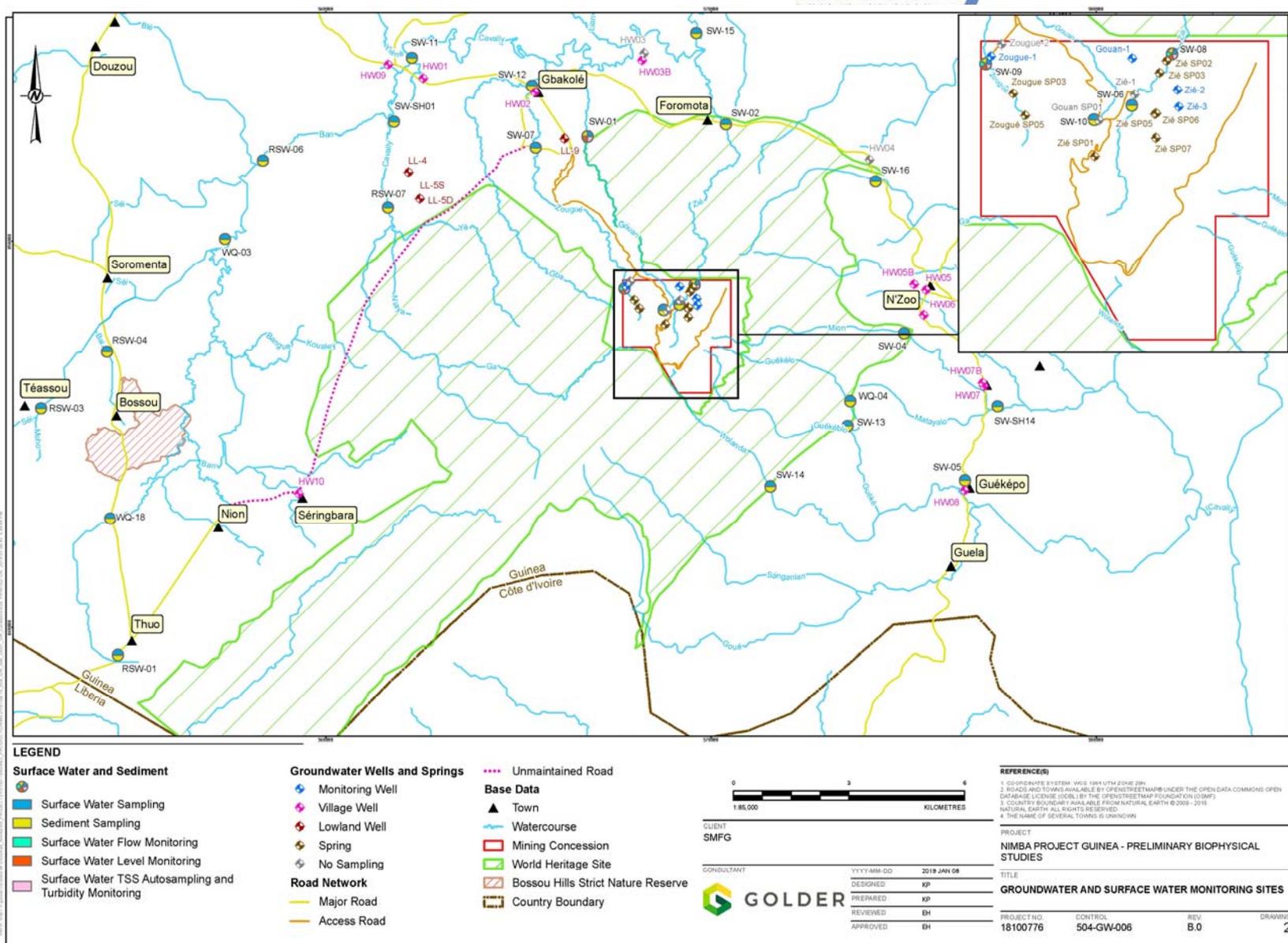


Figure 13. Localisation des lieux d'échantillonnage d'eau de Golder en 2018-19.

Paramètre	Les eaux de surface	Les eaux souterraines	Sédiment
Bicarbonate d'alcalinité en CaCO3	Y	Y	
Bicarbonate d'alcalinité sous forme de HCO3		Y	
Alcalinité carbonate en CaCO3	Y	Y	
Alcalinité hydroxyde sous forme de CaCO3	Y	Y	
Alcalinité totale en CaCO3	Y		
Aluminium (dissous)	Y	Y	
Aluminium (total)	Y	Y	Y
Azote ammoniacal sous forme de NH3	Y	Y	
Azote ammoniacal sous forme de NH4	Y	Y	
Antimoine (dissous)	Y	Y	
Antimoine (total)	Y	Y	Y
Bismuth			Y
Bromure	Y	Y	
Calcium	Y	Y	Y
Dioxyde de carbone (dissous)	Y		
Chlorure	Y	Y	Y
Métaux CLEA (dissous)	Y	Y	
Métaux CLEA (total)	Y	Y	Y
Cobalt (dissous)	Y	Y	
Cobalt (total)	Y	Y	Y
La demande chimique en oxygène	Y	Y	
Couleur	Y	Y	
Cyanure - gratuit	Y	Y	
Cyanure - total	Y	Y	
Carbone inorganique dissous	Y	Y	
Carbone organique dissous	Y	Y	
Conductivité électrique	Y	Y	Y
Fluorure	Y	Y	Y
Dureté filtrée en CaCO3	Y		
Dureté totale en CaCO3	Y	Y	
Chrome hexavalent	Y	Y	
Fer (dissous)	Y	Y	
Fer (total)	Y	Y	Y
Kjedahl Azote	Y	Y	
Lithium (dissous)	Y	Y	
Lithium (total)	Y	Y	
Magnésium (dissous)	Y	Y	
Magnésium (total)	Y	Y	Y
Nitrate en N	Y	Y	
Nitrate en NO3	Y	Y	Y
Nitrite en N	Y	Y	
Nitrite en NO2	Y	Y	Y
Oxygène (dissous)	Y	Y	
pH	Y	Y	Y
Phénols monohydriques	Y	Y	
Phosphate ortho en PO4			Y
Phosphore (dissous)	Y		
Phosphore (total)	Y	Y	Y
Potassium (dissous)	Y	Y	

Paramètre	Les eaux de surface	Les eaux souterraines	Sédiment
Potassium (total)	Y	Y	Y
Silicium (dissous)	Y		
Argent (dissous)	Y	Y	
Argent (total)	Y	Y	Y
Sodium (dissous)	Y	Y	
Sodium (total)	Y	Y	Y
Strontium (dissous)	Y	Y	
Strontium (total)	Y	Y	Y
Sulfate soluble	Y	Y	
Sulfure	Y	Y	
Soufre (dissous)	Y		
Soufre (total)	Y		
Tellure			Y
Thallium (dissous)	Y	Y	
Thallium (total)	Y	Y	Y
Étain (dissous)	Y	Y	
Étain (total)	Y	Y	Y
Titane (dissous)	Y	Y	
Titane (total)	Y	Y	Y
Solides totaux dissous	Y	Y	
Total des solides en suspension	Y		
Total hydrocarbures pétroliers	Y	Y	
Uranium	Y	Y	
Matières solides en suspension volatiles et totales		Y	

Table 3 : Paramètres de laboratoire pour la surveillance de l'eau.

Des équipements ont été installés à 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 données 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 14 : Canal à SW-09 (Zougoué) enregistrant le niveau d'eau. Figure 15 : Capteur de turbidité installé à SW-08 (Zié).

La SMFG a deux lieux de traitement de ses eaux usées :

1. Au Camp 1 : C'est de par une combinaison de fosses septiques et de BioKube que la SMFG traite ses eaux usées. Dans ce processus de traitement des eaux usées, à la sortie

des BioKubes 1 et 2, les eaux usées sont déversées dans des lagunes d'aération et de décantation et enfin dans un regard où elles sont traitées avec du chlore avant d'être rejetées dans la nature dans un état potable à la fin du processus.

2. A la cité ouvrière : Le processus de traitement est différent de celui du Camp1. A ce niveau, à la sortie du BioKube 3 les eaux sont rejetées dans une fosse septique.



Figure 16. BioKube et aérateur aux lagunes pour le traitement des eaux usées (Cité 1)

3.9 APPROVISIONNEMENT EN EAU

Pour s'approvisionner en eau, la SMFG extrait de l'eau dans la rivière Zougoué et dans un forage à la cité ouvrière. Ces eaux extraites sont quantifiées à partir d'un débitmètre installé à la base technique pour la rivière Zougoué et un autre à la cité ouvrière pour le forage. Pour l'exercice 2018, la SMFG attend la visite de la Direction nationale de l'hydraulique sur son site pour valider sa demande de renouvellement de son permis d'extraction et d'utilisation des ressources en eau, ainsi que sa déclaration de la quantité totale d'eau qu'elle a extraite.

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 de plan de gestion de la politique Environnementale.

Pour ce faire, la SMFG a mis en place les dispositions dont voici quelques-unes :

- La réduction ou la minimisation de la production de déchets en évitant de générer les déchets inutilement ; et
- La ségrégation des déchets se fait à partir des trois poubelles étiquetées et déployées dans tous les lieux de travail (biodégradable, recyclage et pour les papiers et cartons), les cendriers pour les mégots de cigarettes et les sacs plastiques pour les équipes mobiles de terrain.

Exemple : élimination des bouteilles en plastique

Pour garder un environnement sain sans plastique, la SMFG a éliminé l'utilisation d'eau minérale en bouteille. Ainsi une station de traitement d'eau de boisson est mise en place pour le traitement de l'eau pompée à partir de la rivière Zougoué et du forage à la cité ouvrière et mis à la disposition de tout le camp.

Chaque ouvrier est muni d'une gourde pour sa dotation en eau potable et des fontaines avec bonbonne de 20 litres dans les accommodations, des bureaux et des ateliers de travail.



D'autres déchets n'appartenant 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 camp1 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 stocké, enfoui ou incinéré.

La SMFG a signé un protocole d'accord avec certaines structures pour prendre les ordures dont elle ne peut pas traiter tels les pneus, la ferraille, certains types de plastiques, les cannettes en aluminium et les huiles usagées.

Les inspections des lieux de collecte et de traitements 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	252	1 267	839	1 025	3 383	3 131	92.6
2	FEB	2 417	1 105	1 468	892	5 882	3 465	50.0
3	MAR	1 310	1 808	6 695	1 047	10 860	9 550	87.9
4	APR	1 673	1 196	767	859	4 495	2 822	62.8
5	MAY	2 925	845	929	942	5 641	2 716	48.1
6	JUN	377	928	1 688	1 027	4 020	3 643	90.6
7	JUL	1 673	949	9 995	1 003	13 620	11 947	87.7
8	AUG	4 560	724	1 924	872	8 080	3 520	43.6
9	SEP	730	792	526	960	3 008	2 278	75.7
10	OCT	503	943	1345	971	3 762	3 259.4	86.6
11	NOV	463	531	3 167	860	5 021	4 558	90.8
TOTAL		16 883	11 088	29 343	10 458	67 772	50 889	75.1 %
Moyenne		1 535	1 008	2 668	951	6 161	4 626	

Tableau 4 : Traitement des déchets solides.

Cette performance est due est à la mise en fonctionnement de deux incinérateurs (N01 et N03), au compactage et le conditionnement de toutes les cannettes et boites de conserves ainsi que les carcasses des filtres grâce à la fabrication de compacteurs manuels, ce qui a permis d'améliorer le stockage avec la diminution du volume et la facilitation de leur expédition.

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

Par rapport à la qualité de l'air, la lumière, les bruits et les vibrations, la SMFG a identifié seul les impacts suivants qu'elle devait gérer compte tenu du niveau toujours réduit d'activité en 2018 :

- 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.
- L'émission des gaz d'échappement, du bruit et des vibrations associées 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 dans les zones inhabitées, à 20km/h sur les pistes et routes dans les villages et à 10km/h dans le camp Nimba.

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

La SMFG octroie les bouteilles et l'emballage en plastique à un opérateur spécialisé à Conakry pour le recyclage.

L'électricité a été coupée dans les bâtiments inhabités au camp1 et à la cité 2 pour éviter la pollution à la lumière.

La réduction du nombre de groupe électrogène avec l'achat de deux grands groupes qui se relaient chaque 18h de travail et l'optimisation de l'utilisation des véhicules, camion et engins lourds ont assuré un minimum de pollution en bruit et en vibration.

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. L'espace face à l'entrepôt du carburant (*lay-down area*) est utilisé pour inspecter et nettoyer/décontaminer les containers et engins lourds venant de l'extérieur avant qu'ils passent à la montagne. La rénovation du hangar sur les cuves de l'entrepôt du carburant a été complétée en 2018.

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 environnementales programmées entre le 10 et le 15 de chaque mois dans des lieux de stockage des hydrocarbure et points d'emplacement des générateurs.
- La couverture de chaque point de stockage par un hangar.
- La mise en place d'un séparateur d'eau et d'huile au point de lavage des véhicules à Nimba garage et à la station de pompage d'hydrocarbure à Charlie 4.



Figure 17 : Extension de la toiture du hangar de la station à Charlie 4



Figure 18 : Déshuileur installé à Charlie 4

3.13 FERMETURE (ET REHABILITATION)

Pour compléter la liste des thématiques de gestion environnementales de son PGE, 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 colletées dans les zones environnantes, transplantation de végétation, contrôle des espèces invasives, suivi de la régénération naturelle et assistée.

Avec la démolition en 2018 de la Base technique, la SMFG compte faire un essai de fermeture et réhabilitation totale de ce lieu industriel à partir de 2019, et en tirer des leçons pour le futur.

4 RELATIONS COMMUNAUTAIRES ET EXTERIEURES, ET APPUIS AU DEVELOPPEMENT

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 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 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 en accent fort sur le partage des informations avec son propre personnel.

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 aux dispositions ci-après :

- ✓ 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.

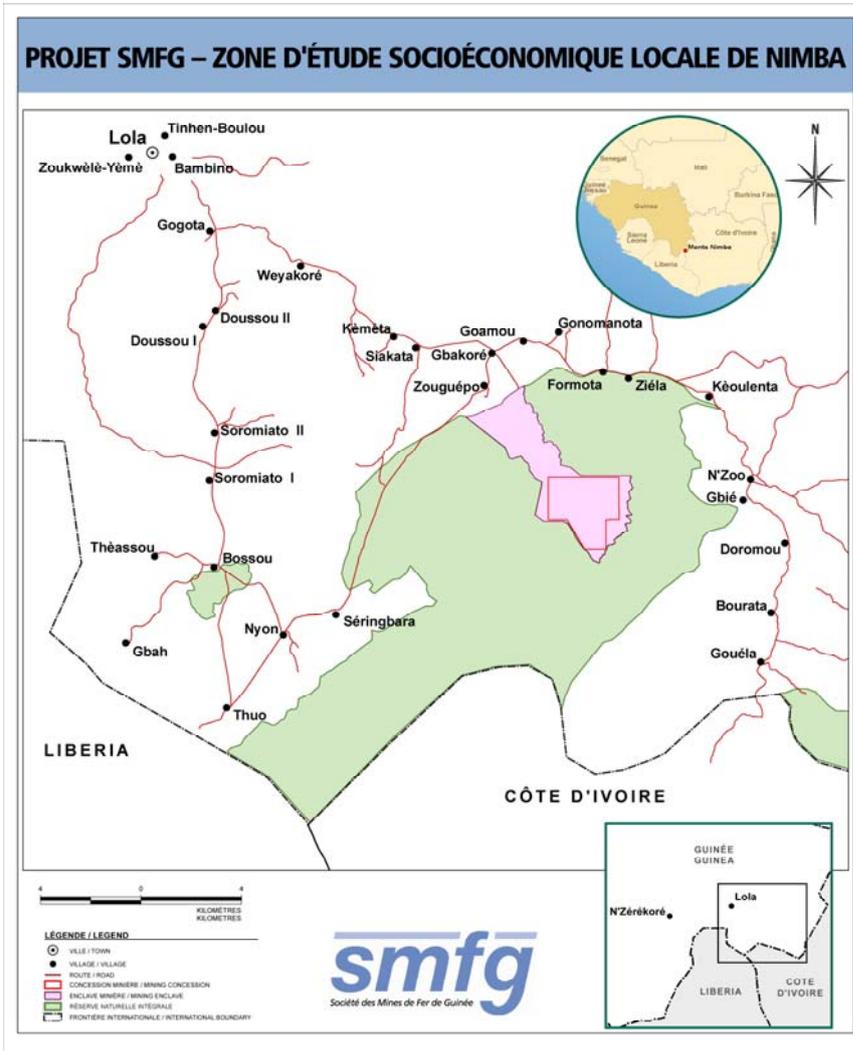


Figure 19 : cartes des villages riverains au projet Nimba de la SMFG

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 d'information sur ses activités tous les deux mois. Il est affiché sur les sites de travail de la société, et des copies sont distribués au personnel de la société et certaines parties prenantes. La 38^{ème} édition est parue en Novembre 2018.

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'égavage 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 où 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, la SMFG n'a pas encore 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 le 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 apaisée 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, l'anti-corrupcion, 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 sa mise en place, un rapport étroit existe entre les CCLM (N'zoo et Lola centre) et la SMFG avec les rencontres régulières. Les CCLMs sont intervenus à certains moments pour calmer les esprits et porter la vérité devant tout le monde lorsque des rumeurs circulaient qu'il y aurait des recrutements clandestins ou des licenciements, en collaboration avec les autorités préfectorales de Lola. A une autre occasion, des travailleurs d'un contractant cherchaient à monter une grève. Le CCLM est intervenu avec les autorités préfectorales pour faciliter le dialogue, assurer que les plaintes des travailleurs soient considérées en bonne foi et que les travailleurs comprennent leurs droits et les limites, et éviter une grève.

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 :

1. Fournir un soutien aux besoins de développement des communautés avoisinantes,
2. Insérer ses apports dans le processus de planification du développement local,
3. Renforcer sa crédibilité auprès d la population locale,
4. Renforcer la capacité pour les communautés locales de pérenniser les initiatives de développement, et

5. Respecter ses critères de sélection.

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

- I. **Représenter une priorité locale la plus universelle possible.** Plus spécifiquement il doit :
 - a. répondre à un besoin prioritaire de la population,
 - b. être validé par un organe représentatif de la communauté,
 - c. bénéficier à un maximum de personnes de la communauté,
 - d. n'avoir aucun caractère discriminatoire, et
 - e. promouvoir une équité en genre, si pertinent ;
- II. **Avoir des effets durables plutôt qu'éphémères.** Il doit, entre autres :
 - a. renforcer les capacités internes de la population et de la zone pour développer son propre essor économique,
 - b. 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
 - c. chercher à renforcer les systèmes et structures déjà en place (étatiques, traditionnels, autres) ;
- III. **Répondre à un intérêt partagé et renforcer les bonnes relations.** Par exemple il peut :
 - a. préparer les communautés locales à bénéficier des opportunités offertes par le projet minier,
 - b. répondre à un besoin de la SMFG,
 - c. tisser les relations de confiance et d'amitié entre la SMFG et la population, et
 - d. réduire les pressions sur les aires centrales de la Réserve de Biosphère et sur la biodiversité, que tout le monde est obligé à protéger,
- IV. **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 2018. 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 localités¹, 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 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.

Les principaux appuis au développement communautaire en 2018 étaient accentués dans les domaines ci-après :

1- 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.

- **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 pour les communautés riveraines de Gonoumanota et de Gbakoré.
- **La santé** : programme de lutte contre le paludisme dans les districts de Gbakoré et de Gonoumanota, donation d'une quantité importante de kits Test de Diagnostic Rapide de paludisme.
- **L'eau potable et l'hygiène publique** : réparation de forage dans certains villages.
- **Les routes et ponts** : reprofilage du tronçon Soromiata 1- Thuo avec la construction d'un ouvrage de franchissement et l'appui à trois comités villageois d'entretien des pistes.
- **Les microprojets** : poursuite de l'appui aux sept porcheries de Bourata, Doromou, Gbié, Keoulenta, Ziguepo, Sereingbara et Nyon.
- **Activités culturelles et juvéniles** : Appui à l'organisation d'une festivité culturelle et sportive à Bossou, projection de la coupe du monde à Gbakoré, N'Zoo et Lola.
- **Autres appuis** : Appui aux cérémonies funéraires du sage et de l'ex Préfet de Lola.

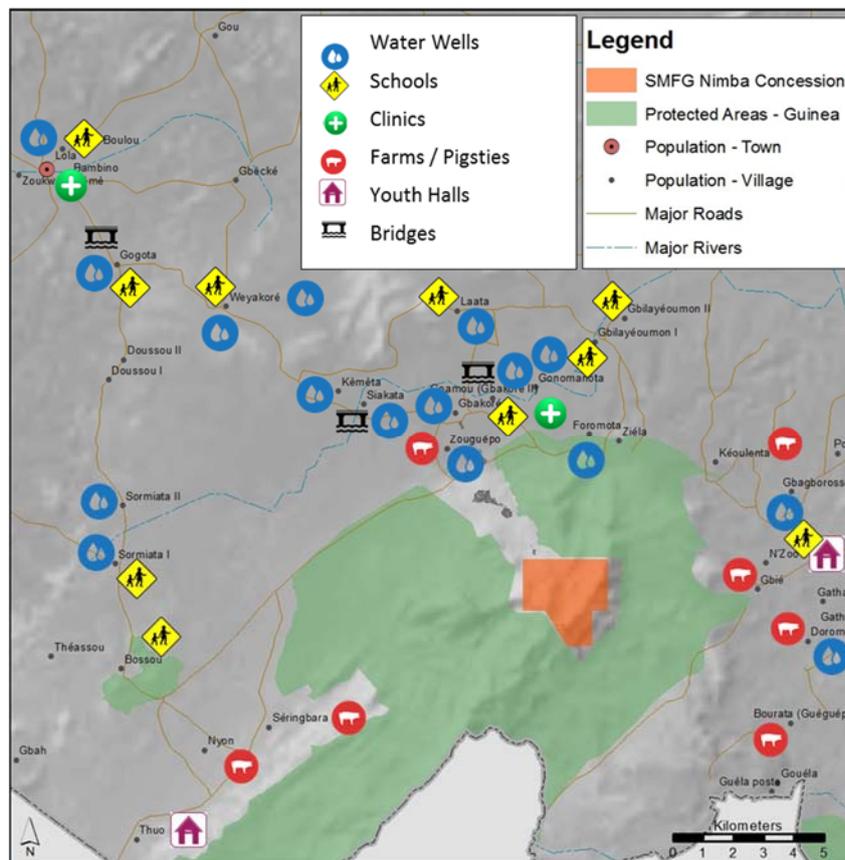


Figure 20 : Carte montrant les zones ayant reçu les appuis de la SMFG

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 :

- ❖ Un appui logistique à une réunion de partage d'informations et de planification convoquée par le CEGENS entre les structures de gestion et de recherches des monts Nimba (CEGENS, IREB, Station Scientifique des monts Nimba), les trois sociétés minières évoluant dans la Préfecture de Lola (Sama Ressources, West Africa Exploration, SMFG), la société Chinoise *Heinan Chine* qui bitume la route N2 de Lola Centre à la frontière ivoirienne, et certaines autorités préfectorales de Lola.
- ❖ Un appui logistique pour une réunion de sensibilisation communautaire transfrontalière sur la gestion de la zone où la Réserve naturelle du Nimba oriental au Libéria (*East Nimba Nature Reserve*) jouxte la Réserve naturelle intégrale des monts Nimba Guinéens.
- ❖ L'association des cadres du CEGENS à plusieurs initiatives de recherches scientifiques appuyées par la société, en l'occurrence des enquêtes sur les chauves-souris (voir ci-dessus) en collaboration avec l'ONG américaine *Bat Conservation International* et l'ONG Guinéenne *Guinée Ecologie*, la collecte de fientes de chimpanzés en collaboration avec l'Institut de Recherches Ecologiques de Bossou (IREB) et l'Université de Kent (Royaume Uni), et une évaluation de l'occupation des terres et du potentiel d'utilisation de ces terres autour des monts Nimba Guinéens en collaboration avec le bureau d'études Société d'Expertises Environnementales et Sociales (SEES) et des experts de l'Institut de Recherches Agronomiques de Guinée (IRAG).
- ❖ Un appui à un contractant local pour nettoyer 10 hectares de plantations forestières dans la forêt de Déré sous la supervision du CEGENS, en vue de restaurer les zones dégradées par les agriculteurs illégaux.
- ❖ Un appui à un atelier interministériel de deux jours entre la Côte d'Ivoire et la Guinée avec pour objectif de définir un cadre et un plan d'action pour une gestion coordonnée et transfrontalière des Forêts classées de Déré et de Tiapleu, et des Réserves naturelles intégrales des monts Nimba Guinéens et Ivoiriens qui ensemble sont classées en Bien du patrimoine mondial.
- ❖ 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.
- ❖ La patrouille dans le Site du Patrimoine mondial (SPM), du Périmètre minier et la Forêt de Déré contre le braconnage et d'autres incursions illégales de janvier à avril et encore à partir de décembre jusqu'en 2019.

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. La mise en œuvre de ce PGE a été présentée trimestriellement devant les tous les chefs de départements et les acquis et faiblesses étaient signalés, ce qui a permis au PGE d'améliorer sa performance et répondre aux attentes du plan et des politiques de la société.

Malgré les mesures mises en place, un incident environnemental significatif s'est produit. Il

s'agissait du transport à la Cité principale de la terre contaminée de la décharge pour servir d'humus dans les fouilles d'anti-foudre. Cet incident risque d'introduire des espèces exotiques et invasives au Périmètre minier, où la SMFG met en œuvre des mesures strictes pour éviter ce genre d'introduction. L'incident a été vite circonscrit et un suivi régulier du lieu est en cours pour voir si de nouvelles espèces apparaissent et les désherber.

D'autres petits incidents environnementaux se sont produits également 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 Plan de Gestion Environnement. Un défi important reste l'éradication des espèces envahissantes comme le *Chromolaena odorata* : quoiqu'en dehors de la zone d'influence de la société, cette espèce semble s'être bien implantée spontanément dans le Site du Patrimoine Mondial à de moyennes et hautes altitudes. L'apport du vent dans le transport des graines nuit négativement à l'intégrité de ce Site comme aux efforts de la SMFG, car il peut les envoyer vers les lieux de travail que la SMFG nettoie chaque année.

La SMFG entend éradiquer tous les arbres fruitiers sur ses sites, qui sont eux-aussi exotiques, mais le plus important sera le début de l'éradication du *Mimosa 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 seront faits sur le site. Pour éviter de répandre des graines d'espèces exotiques présentes aux camps, ces accès une fois construits seront les seuls endroits où la marche sera 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 prévu pour 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 ex-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.

La société compte renforcer la collaboration avec les CCLMs en appuyant ces derniers à animer des séances d'information et de sensibilisation pour arriver à une bonne compréhension chez la population locale du processus d'obtention de l'emploi, qualifié comme non-qualifié, chez la société, qui reste une source de tensions récurrentes.

La société a été honorée par la visite de son Excellence Monsieur le Ministre de l'Environnement des Eaux et Forêt. Il y a eu un échange fructueux durant cette mission et son Excellence Monsieur le Ministre n'a pas tari d'éloges à l'endroit de la SMFG pour tous les efforts qu'elle fait sur la protection de l'environnement mais aussi sa participation active dans le développement communautaire de la population riveraine.

Annexe 1. Certificat de conformité environnementale du 28 février 2018 au 27 février 2019

<p>MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DES EAUX ET FORÊTS (MEEF)</p> <p>Bureau Guinéen d'Etudes et d'Evaluation Environnementale (BGEEE)</p> <p>140189 N°...../MEEF/CAB/BGEEE/2018</p>		<p>REPUBLIQUE DE GUINEE Travail-Justice-Solidarité</p> <p>LE MINISTRE</p>
<p><i>Certificat de conformité environnementale</i></p>		
<p>Vu le courrier N°04/DIR/SMFG/2018, du 5 février 2018 relatif à la demande de renouvellement du Certificat de Conformité Environnementale de la Société des Mines de Fer de Guinée, suite à l'approbation du rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet d'exploitation de minerais de Fer aux Monts Nimba;</p> <p>Vu le certificat de conformité environnementale N°0845/MEEF/CAB/2011, délivré le 09 Décembre 2011 suite à l'approbation de l'étude d'impact environnemental et social du projet;</p> <p>Vu l'application effective 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 ;</p> <p>Vu l'évaluation jugée satisfaisante des mesures d'atténuation et de réduction mises en œuvre conformément au Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Projet ;</p> <p>Le présent Certificat de Conformité Environnementale, délivré à la SOCIETE des MINES de FER de GUINEE (SMFG), valable pour une durée d'un an et renouvelable après évaluation jugée satisfaisante de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale.</p>		
<p>Fait à Conakry, le:..... 28 FEV 2018</p>		<p><i>Assiatou Balde</i> Assiatou BALDE</p>
<p>Validité le:..... 27 FEV 2019</p>		

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>Chromolaena 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 institutions responsables de la 	<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>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 Contrôle
<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 Déchets

Aspects et Impacts Potentiels	Objectifs	Cibles	Mesures de Contrôle
<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 Controle
<p>Les activités actuelles de la SMFG avec le potentiel de 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 Potentiels	Objectifs	Cibles	Mesures de Contrôle
<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 détritits 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 détritits 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 Potentiels	Objectifs	Cibles	Mesures de Contrôle
<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.