

SYNTHÈSE EXHAUSTIVE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL ET DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (EIES-PGES 2025)

*Société NEW MINERALS INVESTMENTS SA (NMI SA) — Permis d'Exploitation PE N° 13235
Localité Sandra, Groupement Mukumbi, Chefferie de Basanga, Territoire de Kambove*

Titre I : Respect de la Directive sur l'EIES et Cadre Réglementaire

L'Évaluation d'Impact Environnemental et Social (EIES) et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de la société **NEW MINERALS INVESTMENTS SA (NMI SA)** ont été révisés en stricte conformité avec la Loi n° 18/001 modifiant le Code Minier, le Décret n° 18/024 portant Règlement Minier (Annexe VIII) et la Loi-cadre n° 11/009 relative à la protection de l'environnement.

- **Procédure et Directive** : La Direction Générale de NMI SA a pris formellement connaissance des exigences légales et des directives d'élaboration de l'EIES/PGES pour assurer la prise en compte intégrale des volets environnementaux, sanitaires et sociétaux.
- **Instruction Administrative** : Le rapport révisé est soumis à l'évaluation conjointe de la Direction de Protection de l'Environnement Minier (DPEM), de l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) et du Fonds National pour la Promotion de Service Social (FNPSS) via le Comité Permanent d'Évaluation (CPE).
- **Portée Globale** : L'étude intègre la caractérisation initiale de l'écosystème, l'évaluation des impacts de l'exploitation minière et métallurgique, le programme d'atténuation/réhabilitation, le plan de surveillance, les mesures d'hygiène et de sécurité, ainsi que le plan de fermeture et de réhabilitation progressive du site.

Titre II : Présentation du Projet d'Exploitation Minière (PE 13235)

Le projet NMI SA s'inscrit dans un contrat d'amodiation pour l'exploitation et le traitement de gisements cupro-cobaltifères situés au sein du **Permis d'Exploitation PE N° 13235**, localité Sandra, Groupement Mukumbi, Chefferie de Basanga, Territoire de Kambove, Province du Haut-Katanga.

Méthode d'Exploitation et Traitement des Minerais

- **Extraction et Alimentation** : Exploitation à ciel ouvert des minerais oxydés et mixtes cupro-cobaltifères, ainsi que le retraitement de rejets/remblais historiques. L'alimentation usine différencie trois tranches de teneur en cuivre : High Grade (+3,5% Cu), Medium Grade (1,8% à 3,5% Cu) et Low Grade (1,3% à 1,8% Cu).

- **Préparation Granulométrique** : Réduction granulométrique composée d'une rampe d'alimentation, de 2 concasseurs à mâchoires (Jaw Crusher), de trémies de dosage en vrac (capacité de 50 t, 100 t et 500 t) et de convoyeurs à bande acheminant les minerais calibrés vers la section de lixiviation.
- **Complexe Hydrométallurgique** : Traitement hydrométallurgique par lixiviation sulfurique agitée, suivi de l'électrolyse pour l'obtention de cathodes de cuivre pur de qualité commerciale et d'un circuit de précipitation pour l'obtention d'hydroxyde/concentré de cobalt.
- **Usine d'Acide Sulfurique Intégrée** : Production sur site d'acide sulfurique (H_2SO_4) nécessaire aux besoins de lixiviation, avec unité de production de dioxyde de soufre (SO_2) liquide (conversion catalytique à 4 étages, absorption) et centrale de récupération de chaleur produisant la vapeur requise pour le séchage du concentré de cobalt.

Infrastructures Auxiliaires et Consommations

- **Installations Industrielles** : Comprend la salle des compresseurs (air comprimé pour lixiviation, ateliers et garages), l'unité de préparation des réactifs, l'unité de neutralisation des rejets, l'unité de traitement des eaux usées d'usine, la sous-station électrique, la cabine de contrôle, les ateliers mécaniques et les garages.
- **Bassin à Rejets et Gestion des Liquides** : Parc à rejets dimensionné avec pose de géomembranes étanches et aménagement de nouveaux bassins de récupération des rejets et effluents liquides pour favoriser la décantation et le recyclage des eaux de procédé.
- **Consommation d'Hydrocarbures et Lubrifiants** : Consommation annuelle planifiée de lubrifiants industriels comprenant : SAE 40 (8 064 t/an), AZOLLA 68 (3 960 t/an), RENEP150 (720 t/an), DEXTRON (720 t/an), SAE 90 (600 t/an), Graisse (552 t/an), AZOLLA/RENOLIN 276 (276 t/an) et RENEP320 (120 t/an).

Titre III : Analyse du Système Environnemental Affecté

L'analyse couvre l'état initial des composantes physiques, biologiques et sociologiques de la concession du PE 13235 et de ses environs immédiats dans le Territoire de Kambove.

Environnement Physique et Biologique

- **Milieu Physique** : Topographie collinaires du Haut-Katanga, sols ferrallitiques enrichis naturellement en cuivre et cobalt. Climat tropical à deux saisons (sèche et pluies). Réseau hydrographique récepteur avec suivi des cours d'eau locaux et étude hydrogéologique pour la modélisation de la nappe phréatique et l'assèchement sécurisé de la mine/carrière.
- **Milieu Biologique** : Flore dominée par la forêt claire de Miombo et les savanes arbustives, avec présence d'espèces métallophytes endémiques de la ceinture cupro-cobaltifère. Faune terrestre et aquatique adaptée, avec inventaire des espèces et engagement de création d'un verger à graines d'espèces indigènes pour la conservation de la biodiversité.

Environnement Sociologique et Communautés Riveraines

- **Communautés Identifiées** : Populations des localités Sandra, Mukumbi et Lumba (Groupement Mukumbi, Chefferie de Basanga, Territoire de Kambove).

- **Conditions Socio-Économiques** : Économie locale basée sur l'agriculture de subsistance (outils rudimentaires, manque de semences améliorées) et la fabrication artisanale de charbon de bois (makala). Fort taux d'illettrisme (notamment chez les femmes) et accès très restreint aux infrastructures de santé et à l'eau potable.

Titre IV : Analyse des Impacts des Opérations d'Exploitation

L'évaluation matricielle identifie et qualifie les impacts générés par l'extraction minière, le fonctionnement du concentrateur, l'usine hydrométallurgique et l'usine d'acide sulfurique.

Domaine / Cible	Source de l'Impact	Description de l'Impact	Importance / Nature
Qualité de l'Air	Concassage, pistes, usine d'acide	Poussières (PM10, TSP), gaz de combustion et émanations acides (SO ₂ , NO _x)	Élevée / Négatif
Eaux & Sols	Remblais, rejets, fuites d'huiles/acide	Risques de lessivage des particules, salinisation/contamination des sols et rivières	Élevée / Négatif
Flore & Faune	Défrichement, emprise des bassins/usines	Destruction du couvert végétal du Miombo, perturbation de la faune aquatique/terrestre	Modérée / Négatif
Socio-Économie	Emplois, usines, projets communautaires	Création d'emplois, hausse des revenus locaux, infrastructures de santé/éducation	Très élevée / Positif

Titre V : Programme des Mesures d'Atténuation et de Réhabilitation (PGES)

Le PGES détaille les engagements techniques, opérationnels et budgétaires sous forme de fiches d'atténuation spécifiques.

Mesures Techniques et Sanitaires

- **Qualité de l'Air & Bruit** : Arrosage quotidien des voies de circulation (camions-citernes), limitation de vitesse, compactage au rouleau, capotage des zones de concassage, installation de silencieux aux points d'émission sonore, surveillance permanente des PM10 et gaz ambiants dans les villages environnants (budget de 50 000 \$).

- **Protection des Sols & Eaux** : Bétonnage et dalles étanches sous les ateliers, garages et dépôts de carburants avec réseau de drainage sélectif vers déshuileurs ; drains de déviation des eaux de ruissellement ; analyse régulière des eaux de surface et souterraines ; phytoremédiation des sols contaminés à la fermeture (2 agronomes + 15 journaliers = 60 000 \$ sur 2 ans).
- **Restauration du Paysage & Remblayage** : Programme de remise en végétation, remblayage des fosses et décontamination du site nécessitant 75 journaliers, 2 ingénieurs des mines et 6 agronomes (budget direct de 1 188 000 \$ sur 3 ans). Établissement d'une ceinture verte autour des usines (288 000 \$ pour 50 journaliers + 2 spécialistes botanistes/agronomes sur 24 mois).
- **Santé, Hygiène & Sécurité (HSE)** : Check-up médical annuel complet de l'ensemble du personnel (bilan physique, radio pulmonaire, tests auditif et respiratoire, bilan urinaire) et suivi épidémiologique (budget de 400 000 \$ sur 5 ans) ; installation d'extincteurs et entretien du matériel incendie (50 000 \$) ; fiches de sécurité (MSDS) et affichage des pictogrammes de danger.

Titre VI : Budget Détaillé, Plan de Financement et Sûreté Financière

Le budget global du PGES couvre les coûts opérationnels directs des mesures environnementales et sociales pendant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture.

- **Budget des Mesures Directes** : Englobe les coûts affectés à la ceinture verte (288 000 \$), au remblayage/revégétalisation des fosses (1 188 000 \$), au suivi médical des travailleurs (400 000 \$), à la phytoremédiation (60 000 \$), au suivi de l'air/poussières (50 000 \$), à la protection incendie (50 000 \$) et au cantonnement des voies (36 000 \$).
- **Sûreté Financière de Réhabilitation** : Constitution de la garantie bancaire irrévocable souscrite auprès de la Banque Centrale du Congo (BCC) conformément aux articles 258 du Code Minier et 414 du Règlement Minier, calculée sur la base du coût prévisionnel de réhabilitation du site.

Titre VII : Consultation du Public et Plan de Développement Durable

La consultation du public s'est déroulée de manière participative auprès des populations et autorités locales du Territoire de Kambove (Chefferie de Basanga), sous la supervision de l'Administrateur du territoire.

Négociation et Chronogramme du Cahier des Charges Sociétal

Conformément aux articles 285 septies du Code Minier et 414 bis du Règlement Minier, NMI SA constitue également la dotation de **0,3% du chiffre d'affaires** destinée au financement de projets communautaires. Les engagements arrêtés dans le cahier des charges s'illustrent par des réalisations déjà exécutées ou engagées :

Projet Sociétal / Secteur	Montant / Factures (USD)	Statut & Remarques
Développement Agricole (Maïs, semences, tracteurs, experts)	219 830,00 \$	Achats de matériels/produits & frais d'experts (2024–2025)
Rénovation & Extension du Centre Médical de Mukumbi	368 300,34 \$	Déclaration de mesure : Juillet 2024
Construction du Centre Médical du village Lumba	223 265,37 \$	Déclaration de mesure : Août 2024
Réhabilitation Écoles & Électrification (Mukumbi & Sandra)	Inclus dans l'enveloppe	Projets d'infrastructures éducatives & énergie
Forages d'Eau Potable & Desserte communautaire	Inclus dans l'enveloppe	Construction de puits mécanisés à Sandra, Mukumbi, Lumba

Titre VIII : Certification de Conformité

Le rapport se clôture par la certification formelle de conformité signée par la Direction Générale de **NEW MINERALS INVESTMENTS SA (NMI SA)**, attestant de l'engagement ferme de l'entreprise à exécuter l'intégralité des mesures du PGES, du plan de fermeture et du cahier des charges sociétal au profit des communautés locales du Territoire de Kambove.

Kinshasa, septembre 2026.

CTCPM