

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi



MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés

PROJET D'EXPLOITATION INDUSTRIELLE DES PHOSPHATES DE MATAM

INITIE PAR

**SOCIETE MINIERE DE LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL
(SOMIVA)**

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIOECONOMIQUE : PGES

Réalisée par

TROPICA Environmental Consultants



Liberté VI, Villa No. 8181 • BP 5335 Dakar-Fann SENEGAL
Tél. (221) 33 867 18 98 - Fax (221) 33 867 18 99
E-mail : tropica@orange.sn

RAPPORT FINAL

Janvier 2015

Tableau 37 : Résumé du Plan de Gestion Environnemental et Social

Bonification des impacts positifs du projet								
Impacts potentiels	Mesure de renforcement	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Opportunités de marchés pour des entreprises locales, régionales ou nationales et de travail pour les populations locales	Application de l'article 68 du Code Minier	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'une cellule d'information chargée de l'orientation des demandeurs d'emplois - Large diffusion des opportunités offertes par le projet 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'entreprises locales ou régionales qui ont bénéficié des marchés de travaux - Nombre de locaux/régionaux dans les effectifs des entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> - SOMIVA - Entreprises 	Comité de Suivi (CS) dont DREEC, Inspection Travail	<ul style="list-style-type: none"> - MeO : Début à 6 mois du démarrage des travaux ; continuer jusqu'à la fin de ceux-ci - S : pendant toute la durée des travaux 	Sans objet	Budget suivi du Comité :
Développement des Collectivités Locales qui abritent la mine	<ul style="list-style-type: none"> - Application des dispositions du fonds de péréquation et d'appui aux collectivités locales - Actions RSE de SOMIVA 	<ul style="list-style-type: none"> - Dynamisme des Collectivités locales concernées - Concertations entre Collectivités Locales/Populations et SOMIVA pour définir les actions de RSE 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'infrastructures réalisées à partir des fonds de péréquation et d'appui aux collectivités locales - Nombre d'infrastructures réalisées dans le cadre des initiatives de RSE 	<ul style="list-style-type: none"> - Collectivités Locales/populations - SOMIVA 	CS dont DREEC	<ul style="list-style-type: none"> - MeO : Début au démarrage de l'exploitation jusqu'à la fin de celle-ci - S : pendant toute la durée de l'exploitation 	Sans objet	Budget suivi du Comité
Acquisition d'infrastructures par les localités voisines à la fin de l'exploitation	- Laisser les infrastructures utiles aux communautés à celles-ci à la fermeture	- Concertations entre Collectivités Locales/Populations et SOMIVA	Nombre d'infrastructures cédées aux communautés à la fin de la mine	<ul style="list-style-type: none"> - Collectivités Locales/populations - SOMIVA 	CS dont DREEC	<ul style="list-style-type: none"> - MeO : Début à 1 an de la fermeture jusqu'à la fin de celle-ci - S : à la fermeture et 6 mois après 	Sans objet	Budget suivi du Comité

Résumé du PGES à la phase de construction : Atténuation des impacts négatifs biophysiques

Impacts potentiels	Mesure d'atténuation	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Modification du paysage naturel	- Préserver les individus d'espèces végétales hors des emprises - Reboiser l'intérieur et les alentours du carreau de mine	Choisir les emplacements des infrastructures en tenant compte de l'objectif de préserver des individus d'espèces végétales	Nombre de pieds préservés sur l'ensemble des individus existants au début	SOMIVA Entreprises	CS dont DREEC, IREF	- MeO : à la conception du plan d'aménagement du carreau et pendant travaux - S : du début à la fin des travaux	5 (provision)	Budget suivi du Comité
- Erosion du sol consécutivement au déboisement - Pollution du sol	- Conserver et remettre en place la terre végétale enlevée - Aménager une aire de stockage d'hydrocarbures	- Stocker et stabiliser la terre végétale à l'aide de paille ou d'herbe - Construire dalle et muret	- % de terres végétales perdues - Superficies de sols contaminées par des hydrocarbures	SOMIVA Entreprises	CS dont DREEC, Service d'Hygiène, IREF	- MeO : au démarrage, pendant la durée et à la fin des travaux - S : du début à la fin des travaux	1 (construction aire stockage)	Budget suivi du Comité
Altération de la qualité de l'air	Arrosage des pistes	Acquisition d'une arroseuse Entretien du matériel roulant	Concentration de particules dans l'air attribuée aux travaux	SOMIVA Entreprises	CS dont DREEC, Service d'Hygiène	- MeO : au démarrage et pendant la durée des travaux - S : du début à la fin des travaux	198,5 (98,5/arroseeuse ; 50/an/entretien)	Budget suivi du Comité
Perte d'individus d'espèces végétales en termes d'effectifs ; d'espèces protégées ou menacées ; d'espèces fruitières, médicinales, fourragères...	- Préserver des individus d'espèces protégés. - Reboiser à l'intérieur et aux alentours du site - Initier et appuyer des activités de reboisement communautaire ou de mise en défend	- Choisir les emplacements des infrastructures en tenant compte de l'objectif de préserver des individus d'espèces végétales - Elaborer et mettre en œuvre programme de reboisement	- Densité de la végétation par rapport à la situation d'avant-projet - Nombre de projets de reboisement appuyés / superficies reboisées avec l'appui de SOMIVA	SOMIVA Entreprises	CS dont DREEC, IREF	- MeO : au démarrage et pendant la durée des travaux - S : du début à la fin des travaux et un an après la fin des travaux	10 (provision de 5/an)	Budget suivi du Comité

Résumé du PGES à la phase de construction : Atténuation des impacts négatifs biophysiques – suite

Impacts potentiels	Mesure d'atténuation	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Feux de brousse	Mise à disposition des populations des produits défrichés	Acheminement vers les villages	Quantité de produits de défrichement sur le site	SOMIVA Entreprises	CS dont DREEC, IREF	- MeO : au démarrage et pendant la durée des travaux - S : du début à la fin des travaux	Sans objet	Budget suivi du Comité
Destruction d'habitats et éloignement de la faune	- Reboisement (actions ci-dessus) - Limitation vitesse et déplacements nocturnes ; sensibilisation des conducteurs ; interdiction de braconnage...	- Elaborer et mettre en œuvre programme de reboisement - Règlementation de la conduite automobile	- Nombre de carcasses d'animaux imputables aux chantiers constatées	SOMIVA Entreprises	CS dont DREEC, IREF	- MeO : au démarrage et pendant la durée des travaux - S : du début à la fin des travaux	Sans objet	Budget suivi du Comité

Résumé du PGES à la phase de construction : Atténuation des impacts négatifs sur le milieu socio-économique								
Impacts potentiels	Mesure d'atténuation	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Perte ou restriction d'accès à des terres de production (agricoles et/ou pâturages)	Identification de terres alternatives et appui aux personnes concernées	Concertation avec les concernés/affectés en collaboration avec services techniques et autorités locales	Nombre ou % d'éleveurs ayant trouvé des sites alternatifs parmi ceux qui fréquentaient le site du carreau	SOMIVA	CS dont DREEC, DRDR	MeO : avant démarrage des travaux S : Au début et pendant les travaux	2 (provision)	Budget suivi du Comité
Nuisances chez les habitants de Ndendory	- Information des villages proches - Suivi bruit et poussières et application de mesures correctrices	- Programme de communication - Acquisition de sonomètre et multi analyseur de particules mobiles	- Nombre de séances d'information organisées - Fréquences de mesures de bruit et poussières - Nombre de plaintes liées aux bruit ou poussières enregistrées	SOMIVA Entreprises	CS dont DREEC	MeO : au démarrage et pendant les travaux S : Au début et pendant les travaux	7 (sonomètre et analyseur particules)	Budget suivi du Comité
Bouleversements sociaux suite au brassage des étrangers avec les locaux	Informers le public sur les opportunités d'emplois pour réduire séjours infructueux et attentes impossibles	Collaboration avec autorités et organisations (dont ONG) locales	Nombre de séances de sensibilisation organisées	SOMIVA Entreprises	CS dont DREEC	MeO : au démarrage et pendant les travaux	1,8 (pour 6 campagnes)	Budget suivi du Comité
Conflits entre le projet/les entreprises et les communautés locales (jeunes notamment)			Nombre ou fréquence des cas de conflit enregistrés			S : Au début et pendant les travaux		

Augmentation des maladies respiratoires	Arrosage de pistes	Acquisition d'une arroseuse	- Concentration de particules dans l'air attribuée aux travaux - Incidence des maladies respiratoires attribuée aux travaux	SOMIVA Entreprises	CS dont DREEC, Service d'Hygiène	- MeO : au démarrage et pendant la durée des travaux - S : du début à la fin des travaux	(98,5 ; cf. qualité air)	Budget suivi du Comité
Propagation des IST-VIH/SIDA	Sensibilisation des travailleurs et de la population	Campagnes (biannuelle la première année et annuelle la seconde)	- Nombre de campagnes organisées - Nombre de nouveaux cas chez les travailleurs du chantier	SOMIVA Entreprises	CS dont DREEC, District Sanitaire	- MeO : au démarrage et pendant la durée des travaux - S : semestriel	6 (2 par campagne)	Budget suivi du Comité
Destruction de sites archéologiques	- Informer et sensibiliser les travailleurs - Appliquer une surveillance archéologique - Interrompre les travaux et contacter les autorités en cas de découverte	Séance de sensibilisation d'accueil à tous les personnels des entreprises	- Nombre/% de travailleurs sensibilisés - Nombre de cas de destruction de site ou d'artéfacts	SOMIVA Entreprises	CS dont DREEC	- MeO : au démarrage et pendant la durée des travaux - S : trimestriel	2 (provision)	Budget suivi du Comité

Résumé du PGES à la phase d'exploitation : gestion des impacts négatifs biophysiques								
Impacts potentiels	Mesure d'atténuation	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Modification du paysage naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les individus d'espèces végétales se trouvant hors des emprises ; - Arrosage des pistes ; - Collecte, stockage et enlèvement des déchets et matériels hors d'usage ; - Reboisement à l'intérieur et aux alentours de la mine 	<ul style="list-style-type: none"> - Délimitation des espaces utiles - Acquisition arroseuse - Plan de gestion des déchets de la mine - Programme de reboisement 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de pieds ou surface défrichés hors emprise - Taux de particules dans l'air en rapport avec activités minières - Superficie/linéaire reboisé 	SOMIVA	CS dont DREEC, IREF	<ul style="list-style-type: none"> - MeO : au démarrage et pendant la durée de l'exploitation - S : semestriel 	398,5 (provision de 10/an ; 13,5M/ha /reboisement et 98,5/arroseuse)	Budget suivi du Comité
Pertes de terres arables	Stocker, conserver et remettre en place les couches humiques	Placer ces sols sur site géo référencé ; les recouvrir avec de la paille ou de l'herbe pour éviter leur érosion	Superficie / % de terres agricoles récupérées	SOMIVA	CS dont DREEC, DRDR, IREF	<ul style="list-style-type: none"> - MeO : avant ouverture de fosse pendant la durée de l'exploitation - S : semestriel 	30 (provision de 1/an)	Budget suivi du Comité
Contamination du sol par des hydrocarbures (fuites, huiles usées, graisses, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser la manipulation d'hydrocarbures - Sécuriser le stockage et l'enlèvement des huiles usées 	<ul style="list-style-type: none"> - Aménager une aire de stockage étanche et munie de rétention - Contracter une société spécialisée pour l'enlèvement des huiles 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de cas de contamination de sols constatés dans la mine ; ou - Surfaces de sols contaminés relevées dans la mine 	SOMIVA	CS dont DREEC, Service Hygiène	<ul style="list-style-type: none"> - MeO : au début et pendant la durée de l'exploitation - S : semestriel 	0,5	Budget suivi du Comité
Pollution du sol consécutivement à une perte de confinement de la cuve de Gasoil	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place une cuve aérienne avec système de rétention - Rétention efficace si cuve enterrée 	S'adjoindre les services d'une société de distribution d'hydrocarbures pour l'installation d'une cuve aérienne	Nombre de cas de contamination de sols liée à la cuve de gasoil	SOMIVA	CS dont DREEC, Service Hygiène	<ul style="list-style-type: none"> - MeO : au début de l'exploitation - S : semestriel 	1,5	Budget suivi du Comité

Résumé du PGES à la phase d'exploitation : gestion des impacts négatifs biophysiques – Suite								
Impacts potentiels	Mesure d'atténuation	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Modification de l'écoulement naturel des eaux de ruissellement	Déviations des voies de ruissellement susceptibles d'être interrompues par les fosses de mine	Réalisation de tranchées	Nombre de cours d'eau dont l'écoulement est interrompu par une fosse de mine	SOMIVA	CS dont DREEC, Service Hydrologie	- MeO : avant ouverture d'une fosse, pendant l'exploitation - S : première saison des pluies après ouverture d'une fosse	5 (5 fosses ; 1/fosse)	Budget suivi du Comité
Contamination du Dioulol	Suivi de la qualité des eaux d'exhaure des fosses de mine et traitement si nécessaire	Echantillonnage et analyse au laboratoire des eaux d'exhaure	Teneurs en éléments chimiques des eaux enlevées des fosses par rapport à la norme NS – 05-61	SOMIVA	CS dont DREEC, Service Hydrologie	- MeO : un (01) échantillon/an/ fosse, pendant l'exploitation S : annuel	10,5 (0,35/an)	Budget suivi du Comité
Pollution de la nappe suite à une infiltration	- Sites imperméables ou imperméabilisés avec du géotextile - Sécuriser la manipulation d'hydrocarbures et l'enlèvement des huiles usées - Mettre en place une cuve aérienne avec système de rétention - Mettre une rétention efficace si cuve enterrée	- Pose de géotextile sous les stocks de minerais - Aménager une aire de stockage étanche et munie de rétention - Contracter une société spécialisée pour l'enlèvement des huiles - S'adjointer les services d'une société de distribution d'hydrocarbures pour l'installation d'une cuve aérienne	Présence et teneur en hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ – C ₅₀) dans les eaux	SOMIVA	CS dont DREEC, Service Hydrologie	- MeO : un (01) échantillon/an au niveau de chaque localisation où on manipule les hydrocarbures S : annuel	30 (5 échant/an. ; 0,2/échant.)	Budget suivi du Comité
Altération de la qualité de l'air	- Arrosage ou stabilisation de la surface des pistes de la mine - Entretien régulier du	- Acquisition d'une arroseuse - Programme d'entretien du matériel roulant	Teneur en particules dans la mine du fait des activités minières par rapport à la norme NS-05-62	SOMIVA	CS dont DREEC,	- MeO : mesure en continue pendant l'exploitation - S : annuel	333 (5/Analyseur particules dans l'air) ; arroseuse in paysage ; 328/an//entretien	Budget suivi du Comité

matériel roulant								
Résumé du PGES à la phase d'exploitation : gestion des impacts négatifs biophysiques – Suite								
Impacts potentiels	Mesure d'atténuation	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Perte d'individus d'espèces végétales en termes d'effectifs ; d'espèces protégées ou menacées ; d'espèces fruitières, médicinales, fourragères...	- Préserver des individus d'espèces protégés si possible - Reboiser à l'intérieur et aux alentours de la mine - Appuyer le reboisement communautaire et initiatives de mise en défend	Elaborer et mettre en œuvre programme de reboisement	- Densité de la végétation par rapport à la situation d'avant-projet - Nombre de projets de reboisement appuyés / superficies reboisées avec l'appui de SOMIVA	SOMIVA	CS dont DREEC, IREF	- MeO : au démarrage et pendant la durée de l'exploitation - S : du début à la fin de l'exploitation et un an après la fermeture	(300 ; cf. modification paysage naturel)	Budget suivi du Comité
Feux de brousse	Mettre les produits de défriche à disposition des populations	Acheminement vers les villages	Quantité de produits de défrichement sur le site	SOMIVA	CS dont DREEC, IREF	- MeO : à la fin des défrichements pour ouverture de fosse de mine - S : dans un mois à partir de la fin d'un défrichement	Sans objet	Budget suivi du Comité
Réduction de la faune qui s'éloignera de la zone	- Reboisement (actions ci-dessus) - Limitation de vitesse et de déplacements nocturnes, sensibilisation des conducteurs, interdiction de braconnage...	- Cf. reboisement - Programme de sensibilisation	- Diversité de la faune par rapport à la situation d'avant-projet - Nombre de carcasses d'animaux identifiées	SOMIVA	CS dont DREEC, IREF	- MeO : au démarrage et pendant la durée de l'exploitation - S : annuel pendant la durée de l'exploitation	(300 ; cf. modification paysage naturel)	Budget suivi du Comité

Résumé du PGES à la phase d'exploitation : gestion des impacts négatifs sur le milieu socio-économique								
Impacts potentiels	Mesure d'atténuation	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Entrave à la mobilité	- Ouverture d'une piste reliant villages du sud du périmètre à la RN2 - Définition de couloir(s) de migration pour les transhumants	Construction d'une piste et son entretien	Existence et état (carrossabilité) d'une piste reliant villages du sud du périmètre et la RN	SOMIVA	CS dont DREEC	- MeO : avant démarrage (construction) et pendant la durée de l'exploitation (entretien) - S : annuel à partir du démarrage de l'exploitation	8,5 Construction et entretien biennal	Budget suivi du Comité
Restriction ou pertes d'accès à des ressources naturelles ou des terres de culture ou de pâturage	Conserver et remettre en place la terre végétale enlevée	Placer ces sols sur site géo référencé ; les recouvrir avec de la paille ou de l'herbe pour éviter leur érosion	Superficie / % de terres agricoles récupérées	SOMIVA	CS dont DREEC, DRDR, IREF	- MeO : avant ouverture de fosse pendant la durée de l'exploitation - S : semestriel	(30 : provision de 1/an ; cf. perte terres arables dans impacts biophysiques)	Budget suivi du Comité
Bouleversements sociaux liés l'accroissement démographique induit par le projet	Informar sur les opportunités qu'offrent le projet pour limiter les séjours infructueux et attentes impossibles	Collaboration avec autorités et organisations (dont ONG) locales	Nombre de séances de sensibilisation organisées	SOMIVA	CS dont DREEC	- MeO : au démarrage et pendant la durée de l'exploitation - S : Au début et pendant la durée de l'exploitation	9 (campagnes annuelles)	Budget suivi du Comité
Dégradation du cadre de vie et de l'accès aux services sociaux	Appuyer le développement d'infrastructures sociales (eau, santé, assainissement)	Construction d'infrastructures Appui budgétaire aux collectivités locales	- Ratios infrastructures /population par rapport aux normes - Evolution de ces ratios par rapport à la situation d'avant-projet	SOMIVA	CS dont DREEC, Service d'Hygiène	- MeO : au démarrage et pendant la durée de l'exploitation - S : Au début et pendant la durée de l'exploitation	180 (6/an)	Budget suivi du Comité

Résumé du PGES à la phase d'exploitation : gestion des impacts négatifs sur le milieu socio-économique - Suite								
Impacts potentiels	Mesure d'atténuation	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Inflation des prix et vulnérabilité économique des ménages les plus pauvres	Soutenir, le cas échéant, des actions prévenir ou d'atténuer l'inflation des prix	Identification et collaboration avec les acteurs de la lutte contre l'inflation des prix	Augmentations des prix des denrées et services par rapport à la situation d'avant-projet	SOMIVA	CS dont DREEC, Service statistique	- MeO : au démarrage et pendant la durée de l'exploitation - S : Au début et pendant la durée de l'exploitation	15 (subventions de 0,5/an)	Budget suivi du Comité
Conflits entre le projet et les communautés locales frustrées de n'avoir bénéficié des retombées (emplois) du projet	Plan de communication sociale pour informer sur le projet, les opportunités d'emplois et les conditions pour y accéder	Collaboration avec autorités et organisations (dont ONG) locales	Nombre de séances de sensibilisation organisées	SOMIVA	CS dont DREEC	- MeO : au démarrage et pendant la durée de l'exploitation - S : Au début et pendant la durée de l'exploitation	(9 : cf. campagnes pour gérer bouleversements sociaux)	Budget suivi du Comité
Augmentation des maladies respiratoires	- Arrosage ou stabilisation de la surface des pistes de la mine - Entretien régulier du matériel roulant - Suivi de la qualité de l'air	- Acquisition arroseuse - Revêtement des pistes avec de la mélasse/ex - Programme d'entretien du matériel roulant - Acquisition analyseur qualité air	- Taux de particules dans l'air induit par le projet dans les endroits où il y a une présence humaine - Taux d'incidence des maladies respiratoires dans ces endroits	SOMIVA	- CS dont DREEC, District Sanitaire	- MeO : au démarrage et pendant la durée des travaux - S : trimestriel, du début à la fin des travaux	(333 : arroseuse, analyseur et entretien matériel: cf. gestion qualité air plus haut)	Budget suivi du Comité
Propagation des IST/VIH-Sida	- Sensibilisation du personnel de la mine sur les comportements à moindre risque - Appui aux initiatives de prévention destinées aux communautés	Campagnes de sensibilisation de concert et en collaboration avec la Région Médicale / District Sanitaire	- Nombre de campagnes organisées - Nombre de nouveaux cas chez les travailleurs de la mine	SOMIVA	CS dont DREEC, District Sanitaire	- MeO : campagnes biennale la première et seconde année ; annuelle à partir de la troisième année - S : semestriel	64 (2 par campagne)	Budget suivi du Comité

Résumé du PGES à la phase d'exploitation : gestion des impacts négatifs sur le milieu socio-économique - Suite								
Impacts potentiels	Mesure d'atténuation	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Restriction d'accès aux plantes médicinales	Prendre en compte les espèces concernées dans les reboisements	Identification, avec les populations des espèces concernées	Nombre d'individus d'espèces médicinales plantées	SOMIVA	CS dont DREEC, IREF	- MeO : au démarrage et pendant la durée de l'exploitation - S : du début à la fin de l'exploitation et un an après la fermeture	(300 ; cf. modification ou paysage naturel)	Budget suivi du Comité
Perturbation ou destruction de ressources du patrimoine archéologique	- Informer et sensibiliser les travailleurs - Appliquer une surveillance archéologique - Interrompre les travaux et contacter les autorités gouvernementales concernées en cas de découverte	Séance de sensibilisation d'accueil à tous le personnel de la mine	- Nombre/% de travailleurs sensibilisés - Nombre de cas de destruction de site ou d'artéfacts	SOMIVA	CS dont DREEC	- MeO : au démarrage et pendant la durée de l'exploitation - S : trimestriel	15 (provision)	Budget suivi du Comité

Résumé du PGES à la phase de fermeture : gestion des impacts négatifs biophysiques								
Impacts potentiels	Mesure d'atténuation	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Modification (rupture) du paysage naturel	- Aménager la dernière fosse en bassin de rétention - Enlever matériels hors d'usage (HU) et déchets	Elaboration et mise en œuvre d'un projet de bassin de rétention de concert avec la communauté rurale et les populations	Existence d'un bassin aménagé selon les normes	SOMIVA	CS dont DREEC, DRDR, IREF	- MeO : à partir (un mois) de la fin de l'exploitation et pendant l'année suivante - S : trimestriel, dans l'année de fin des opérations	25 (provision)	Budget suivi du Comité
Piégeage d'animaux sauvages		Elaboration et mise en œuvre d'un plan de fermeture incluant l'enlèvement des matériels HU	Quantité de matériel HU sur le site à la fin de l'exploitation					
Piégeage d'animaux domestiques								

Résumé du PGES à la phase de fermeture : gestion des impacts négatifs sur le milieu socio-économique								
Impacts potentiels	Mesure d'atténuation	Moyens de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Responsables		Délais d'exécution (période/échéance) De la mise en œuvre (MeO) et du suivi (S)	Coût (M F CFA)	
				Mise en œuvre	Suivi		MeO	Suivi
Création de conditions favorables au développement de (vecteurs de) maladies	Mesures de prévention du paludisme : sensibilisation, dotation en moustiquaires imprégnées	Elaboration et mise en œuvre d'un plan de concert avec le District Sanitaire	Incidence du paludisme dans la période post fermeture de lamine	SOMIVA	CS dont DREEC, District Sanitaire	- MeO : à partir (un mois) de la fin de l'exploitation et pendant l'année suivante - S : annuel, à partir de la fin des opérations	5 (provision)	Budget suivi du Comité
Pertes d'emplois, ralentissement de l'économie locale	Stimuler et appuyer les stratégies de développement post mine	Sensibilisation et concertation avec les collectivités locales	Dynamisme économique de la zone après la fermeture de lamine Evolution du pouvoir d'achat des populations locales	SOMIVA	CS dont DREEC, Service de la statistique	- MeO : progressive, à partir de 10 ans avant la fermeture de la mine S : annuel, pendant 5 ans à partir de la fin des opérations	Sans objet	Budget suivi du Comité

Risques professionnelles		Coût (M FCFA)
<i>Mesures générales</i>	Elaboration d'un Plan hygiène – santé – sécurité (HSS) au démarrage des travaux	8
<i>Mesures spécifiques</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atténuation de l'exposition aux particules, bruit ou vibration dont mise à disposition des EPI ; ▪ Prévention des accidents et maladies dont accidents de circulation à l'intérieur du site : formation, sensibilisation et mesures pour réduire les risques d'accident inhérents aux effets climatiques ; ▪ Mesures d'intervention d'urgence ▪ Déplacement de la ligne haute tension qui traverse le périmètre 	934 (30/formation - sensibilisation ; 375/EPI ; 20/équipements contre incendie ; 9/POI ; 500/ déplacement ligne électrique)
Risques majeurs		
<i>Feu de cuvette niveau du stockage de gasoil</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en conformité du stockage de gasoil avec des consignes de sécurité visibles et mise en œuvre de moyens efficaces de lutte contre l'incendie ; 	
<i>Feu de nappe</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition et mise en œuvre d'éléments importants pour la sécurité (EIPS) ; ▪ Formation et sensibilisation du personnel d'exploitation ; ▪ Moyens (connaissances et équipements) d'intervention en cas d'incendie ; 	
<i>Boil over en couche mince</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboration d'un POI. 	
<i>Dispositions particulières</i>	Au niveau de certains endroits de la mine : station-service, bureaux, magasins et hangars.	