

Demande d'autorisation d'exploitation

-

Site minier de Dent de Poya (DDP)

-

Pièce C - Résumé non technique

-

Centre minier de Poya

-

Commune de Poya – Provinces Nord & Sud**SUIVI DES MODIFICATIONS**

Version	Date	Modifications
00	04/07/2023	Version initiale
02	13/03/2024	Version intégrant les compléments demandés dans le courrier n°2024-DIMENC-6060 du 31/01/2024
03	27/03/2024	Version intégrant les résultats d'inventaires faune complémentaires

Ce document a été réalisé avec le concours du bureau d'études
« OMEGA RESOURCES EXPLORATION ».



SOMMAIRE

1	DESCRIPTION DU PROJET	3
2	CARACTERISTIQUES DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT INITIAL.....	4
3	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	9

1 Description du projet

Description du projet	
Objet du dossier	Dossier d'autorisation d'exploitation minière (DAEM) du site minier de Dent de Poya à Poya
Demandeur	Nickel Mining Company (NMC)
Localisation	Le site minier Dent de Poya se situe sur la côte ouest de la Nouvelle-Calédonie à la limite entre la Province Nord et la Province Sud.
Objet de la demande	Exploitation du site de Dent De Poya (DDP) sur la commune de Poya en Province Nord & En Province Sud pour une durée de 20 ans. Le périmètre d'exploitation demandé possède une superficie de 156,2 ha.
Caractéristiques géologiques	Réserves identifiées : 3 916 Kth à 1,77% Ni Type de minerai : Saprolite
Rythme d'exploitation	L'activité prévue au cours de la première période quinquennale est équivalente à celle autorisée dans le cadre du plan de fermeture de la carrière Claude par arrêté complété n°2015-98/PN du 10 mars 2015 avec une production de minerai d'environ 378 Kth. Une augmentation de l'activité est prévue à partir de la seconde période quinquennale avec une production supérieure à 1 000 Kth.
Organisation de l'activité	Moyens mobilisés : Sous-traitance Nombre de jours/semaines : 4 Horaires : de 6h00 à 16h30

2 Caractéristiques du site et de son environnement

2.1. Milieu humain

Etat des lieux actuel		
Milieu humain	Population	<p>D'après l'ISEE, 2 802 habitants ont été recensés en 2019 sur la commune de Poya. En 2019, on observe une légère diminution de la population de -7,5% par rapport à 2014.</p> <p>La tranche d'âge qui représente la majeure partie de la population est celle entre 0 et 29 ans (44,8% de la population de la commune).</p> <p>La population est légèrement plus vieille que lors du recensement de 2014.</p>
	Contexte coutumier	<p>La commune est située sur deux aires coutumières : Ajiè-Aroh et Païci-Cemuhi. Poya inclut 6 tribus (Gohapin, Nekliai-Kradji, Montfaoué, Népou, Ouendji et Nétéa) et 38,04% des habitants de Poya déclarent être résidents d'une de ces tribus.</p>
	Zones d'habitations	<p>Les zones habitées les plus proches de Dent de Poya sont la tribu de Ouendji à l'est du site et les habitations Boana Chardar à l'ouest du site (commune de Poya). Mise à part la tribu de Ouendji, qui est située à 2,5 km à vol d'oiseau du site, les tribus et les villages sont généralement éloignés de plus de 6 km du site.</p>
	Plan d'Urbanisme Directeur (PUD)	<p>Selon le Plan d'Urbanisme Directeur (PUD) de la commune de Poya approuvé par la délibération n°36-2018/APS du 13 juillet 2018 et la délibération n°2019-107/APN du 26 avril 2019, le site se situe en zones naturelles d'exploitations minières.</p>
	Activités économiques	<p>En 2019, la commune de Poya a atteint un taux d'activité des 15-64 ans de 70,9% et un taux d'emploi de 52,4% (ISEE, 2019).</p> <p>L'activité économique à Poya est fortement liée au secteur tertiaire qui représente plus de 43% des emplois de Poya.</p> <p>La commune compte de nombreuses concessions minières puisqu'elle représente la troisième commune après Yaté et Thio possédant le plus de titres miniers.</p>
	Usages de la zone	<p>Aucune culture vivrière n'est recensée dans la zone proche du site minier.</p> <p>La baie de Porwi est potentiellement un lieu de pêche pour les habitants de la zone.</p>
	Infrastructures, réseaux et accès	<p>Des infrastructures sont déjà présentes sur le site minier de Dent de Poya dans le cadre du plan de fermeture actuel des carrières Claude et Philomène.</p> <p>D'après le Plan d'Urbanisme Directeur de la commune de Poya de 2018, 85% des foyers sont raccordés au réseau public d'électricité en 2014. Le réseau de télécommunications couvre tous les villages et toutes les tribus de la commune.</p> <p>Les accès au site sont existants et ne nécessitent pas de travaux.</p>
	Usage de l'eau	<p>La commune est alimentée par 9 captages ou forages d'AEP dont 2 sont protégés par des Périmètres de Protection des Eaux.</p>

Etat des lieux actuel		
		Trois captages privés autorisés d'eau superficielle sont recensés dans la zone. Un captage est présent en aval mais l'autorisation n'a pas été renouvelée.
	Installations classées pour l'environnement	10 installations ou activités ICPE sont recensées sur la commune de Poya, toutes situées à l'ouest du site minier. Les plus proches sont situées à plus de 10 km à vol d'oiseau de la zone d'étude.
	Santé et sécurité publique	La commune de Poya dispose d'un dispensaire et d'une gendarmerie situés au village de Poya. Un dispensaire existe également à la tribu de Gohapin.
	Qualité de l'air	Sur Dent de Poya l'exploitation et le roulage sont les principales causes d'émissions de poussières dans l'atmosphère. Ce sont principalement les gaz d'échappement des véhicules et engins qui pourront potentiellement avoir un impact sur la qualité de l'air sur site
	Odeurs	Aucune odeur particulière n'a été relevée sur le terrain. L'environnement olfactif est principalement naturel.
	Ambiance sonore	Aucune mesure de bruit n'a été réalisée sur le site minier.
	Emissions lumineuses	Il n'y a aucune activité nocturne sur le site de Dent de Poya ni autour et donc aucune émission lumineuse.
	Patrimoine	Aucun patrimoine culturel n'est présent sur la zone d'étude ou à proximité. D'après la carte IGN, aucun vestige n'est recensé sur ou à proximité du site. Au niveau du massif de Dent de Poya, aucune réserve ni parc naturel n'est recensé. Cependant, à l'ouest du massif à environ 1 km se trouve une zone clé de biodiversité nommée « Mont Maoya ».
	Paysage	Le site de Dent de Poya est visible depuis la RT1 et la plaine de Poya. Le paysage alentour est marqué par l'activité minière sur le mont Krapé au sud-ouest (mine Pinpin) et sur le massif Me Maoya avec l'ancienne mine Emma située au sud-est.
	Déchets	La commune dispose d'un dépotoir situé à Basse Poya et d'un second à Népoui.

2.2. Milieu physique

Etat actuel		
Milieu physique	Climat	<p>➤ Pluviométrie D'après la station de Kopéto, la quantité moyenne annuelle des précipitations est de 1838,6 mm selon les estimations de Météo France entre 1992 et 2020. Le mois le plus pluvieux est le mois de mars avec une moyenne de 353,6 mm.</p> <p>➤ Températures Le poste de Koné indique une température moyenne annuelle de 23,7°C. Les températures varient entre 14°C et 27°C en saisons fraîche et entre 20°C et 32°C en saison chaude.</p>

Etat actuel	
	<p>➤ Vents D'après le poste Népoui, les vents dominants sont orientés au sud-est. Durant la saison fraîche, de forts vents de secteur ouest peuvent dépasser les 40 nœuds.</p> <p>➤ Dépressions tropicales D'après Météo France, 3,5 phénomènes climatiques surviennent par an. La Nouvelle-Calédonie est située dans la région la plus active du Sud Pacifique entre les latitudes 15 S- 25 S et les longitudes 155 E-175 E.</p>
Géomorphologie	<p>Le site minier de Dent de Poya s'étend sur le massif de Dent de Poya, le long de deux crêtes jointes.</p> <p>Les reliefs les plus élevés de la région sont du nord au sud : Le Pic Adjio culminant à 703 m, le Mont Nébe culminant à 589 m, La Dent de Poya culminant à 1 050 m, le Mont Krapé culminant à 858 m et le Mont Me Maoya culminant à 1 501 m.</p>
Géologie	<p>Le massif de Dent de Poya est formé par une klippe d'ophiolite charriée sur les basaltes de l'unité de Poya. On retrouve sur le site minier, principalement des péridotites indifférenciées ou des latérites minces ou épaisses sur péridotites.</p>
Hydrogéologique	<p>Le massif a fait l'objet d'une étude hydrogéologique réalisée par MICA Environnement</p>
Hydrologique	<p>La zone d'étude est parcourue par la ligne de partage des eaux située sur la crête reliant le massif du Mont Krapé au massif de Dent de Poya. Le réseau hydrographique de Dent de Poya rejoint deux rivières principales : la Poya et la Moindah.</p> <p>Du point de vue physico-chimique, les paramètres mesurés <i>in situ</i> et en laboratoire sont dans les normales calédoniennes, au vu de la période et de la localisation des stations.</p> <p>D'un point de vue biologique (Indice Biotique – IBNC et Indice BioSédimentaire IBS), les résultats ont montré que la rivière Poya présente des eaux médiocres contrairement au creek Nékéwé à et l'affluent 09 du Mwé Kara Awi qui présente des eaux de bonne qualité.</p>
Erosion	<p>Les versants du massif de Dent de Poya présentent des figures d'érosion liées aux anciennes pratiques minières et à l'absence de gestion des eaux depuis l'ouverture du site dans les années 70 jusqu'en 2007.</p> <p>Le versant sud possède globalement moins d'érosions dû à un couvert végétal dominant.</p> <p>Un glissement de terrain s'est produit au niveau de la piste allant à la carrière Claude en 2017. Ce glissement a fait l'objet de travaux de réhabilitation terminés en 2021.</p>

2.3. Milieu biologique

Etat actuel		
Milieu biologique	Flore	<p>Cinq principales catégories de formations végétales ont été recensées sur la zone : le maquis ligno-herbacé, le maquis ligno-herbacé à <i>Araucaria montana</i>, le maquis arbustif, le maquis paraforestier et la forêt dense humide.</p> <p>Au total, ce sont 34 espèces protégées en Province Nord et 6 espèces protégées en Province Sud qui sont comprises dans l'emprise du périmètre demandé. Parmi ces espèces protégées, cinq espèces sont considérées comme rares et menacées au regard de leur statut UICN « En danger ». Il s'agit de <i>Polyscias gracilipes</i>, <i>Polyscias jaffrei</i>, <i>Polyscias biformis</i>, <i>Spiraeanthemum collinum</i> et <i>Gea boulindaensis</i>.</p>
	Faune	<p>➤ Avifaune</p> <p>Au total, ce sont 15 espèces qui ont été inventoriées sur le site. Aucune espèce introduite n'a été détectée. Toutes ces espèces sont communes en Nouvelle-Calédonie et principalement dans les maquis de la Grande Terre. L'espèce ayant le plus d'individus relevés est le Zostérops à dos vert.</p> <p>➤ Herpétofaune</p> <p>La campagne d'échantillonnage a permis de détecter 10 espèces de lézards (7 espèces diurnes et 3 nocturnes). Seul un spécimen de l'espèce <i>Phasmasaurus maruia</i>, classée comme « En danger » (EN) selon l'UICN, a été observé de façon fortuite et hors zone de projets miniers.</p> <p>➤ Myrmécofaune</p> <p>19 espèces de fourmis ont été identifiées appartenant à 13 genres regroupés en 4 familles.</p> <p>Sur ces 19 espèces, 16 sont endémiques ou natives et trois exogènes (plus ou moins envahissantes). Les trois espèces envahissantes sont : <i>Brachymyrmex obscurior</i>, <i>Solenopsis geminata</i> (fourmi de feu tropicale) et <i>Anoplolepis gracilipes</i> (fourmi folle jaune). La composition de cette myrmécofaune est nettement dominée par des espèces locales. Cela témoigne d'un milieu naturel relativement préservé en termes de biodiversité, malgré l'activité minière ancienne du site.</p> <p>➤ Chiroptères</p> <p>3 espèces de microchiroptères et une espèce de roussette ont été identifiées sur le site. La fréquentation globale moyenne du massif est établie comme « Intermédiaire », avec un indice de fréquentation de 5,76%.</p> <p>➤ Mammifères invasifs</p> <p>Enfin, 4 espèces introduites de mammifères à caractère envahissant sont présentes: cerf, chat, chat et cochon sauvage.</p>
	Bilan écologique	<p>Le milieu naturel sur le site contient plusieurs espèces protégées par les codes de l'environnement des Provinces Nord et Sud.</p>

Etat actuel

<p>Milieu dulçaquicole</p>	<p>D'un point de vue biologique (Indice Biotique – IBNC et Indice BioSédimentaire IBS), les résultats ont montré que la rivière Poya présentent des eaux médiocres contrairement au creek Nékéwé à et l'affluent 09 du Mwé Kara Awi qui présentent des eaux de bonne qualité.</p>
<p>Milieu marin</p>	<p>La zone d'étude est située dans une baie semi-fermée. Par sa configuration et son orientation, elle est ainsi protégée de la houle sauf en cas de coup d'ouest. La zone est également influencée par les courants de marée car elle est située en face de la passe de Poya.</p> <p>Les résultats mettent ainsi en évidence des récifs dégradés sur la zone pouvant être le résultat de perturbations liées à la sédimentation dans la baie, la prédation par des corallivores type <i>Acanthaster planci</i> et les pressions exercées par l'hydrodynamisme.</p> <p>Aucune évolution significative entre 2019 et 2021 n'a été relevée concernant le substrat, les lésions coralliennes, la faune ichtyologique, la faune macrobenthique. Les masses d'eau échantillonnées peuvent être qualifiées de bonnes au regard des seuils proposés par le guide CNRT en 2021.</p> <p>Les concentrations du Co, Cr, Mn et Ni, restent inférieures aux valeurs guides proposées par le guide CNRT chaque année. Pour le Pb, Hg et Cd, les seuils réglementaires européens fixés pour les denrées alimentaires ne sont pas dépassés. Les flux sédimentaires totaux sont faibles (< 3g/cm²/j).</p>

3 Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Composante environnementale		Source d'impact potentiel	Description de l'impact potentiel	Importance de l'impact	Mesures ERC	Importance de l'impact
Commodité du voisinage	Poussières	Activité d'exploitation, circulation des engins	Émissions de poussières lors du fonctionnement des cribles et du roulage, chargement du minerai...	Mineure	Arrosage des pistes	Mineure
	Gaz d'échappement	Circulation des engins	Émissions de gaz d'échappement par les engins	Mineure	Entretien régulier des véhicules	Mineure
	Émissions sonores	Circulation des engins	Augmentation du niveau sonore	Mineure	Entretien régulier des véhicules Activités génératrices de bruits en journée	Mineure
Usages de la zone	Cultures vivrières	-	-	Nulle	-	Nulle
Activités économiques	Sous-traitance	Emploi de personnel	Emploi de personnel du site minier	Moyenne	-	Moyenne
Infrastructures, réseaux et accès	Infrastructures	Mise en place d'infrastructures de chantier	Infrastructures déjà existantes Mise en place d'un atelier, réfectoire, sanitaires, vestiaires	Mineure	-	Mineure
	Réseau routier	Utilisation du réseau routier par les engins	Augmentation du trafic sur les pistes et routes, dégradation des pistes	Moyenne	Respect des règles de circulation du site minier Charges pour l'évacuation du minerai respectées Entretien des pistes et de véhicules régulièrement	Moyenne
	Accès	Création piste d'accès	Accès déjà existant	Nulle	-	Nulle
Usage de l'eau	Captages	Quantité	Modification de la taille des bassins versants, prélèvement d'eau dans les captages	Moyenne	Arrêté d'autorisation pour toute prise d'eau Gestion des eaux sur mine, respect charte des bonnes pratiques minières	Moyenne
		Qualité	Sols nu, érosion, défrichement	Moyenne	Gestion des eaux Revégétalisation Entretien et vérification des systèmes d'assainissement	Mineure
Sécurité et santé publiques	Santé publique	Activité d'exploitation, circulation des engins	Habitations loin de la zone	Moyenne	Arrosage des pistes Respect des limitations de vitesse	Moyenne
Patrimoine	Patrimoine culturel	Bruit, poussières	Seul un araucaria est présent en contrebas du site	Nulle	-	Nulle
	Patrimoine archéologique	Bruit, poussières	Aucun site archéologique recensé	Nulle	Toute découverte de vestiges sera déclarée	Nulle
	Patrimoine environnemental	Défrichement, pollution terrigène et chimique/ modification des habitats	Dégradation de la faune et flore des zones clés de biodiversité et de la zone côtière ouest	Moyenne	Engins correctement entretenus et vérifiés Arrosage des pistes et zones de chantier	Mineure
Paysage	Paysage terrestre	Travaux et présence d'engins	Modification du paysage	Mineure	Revégétalisation	Mineure
Déchets	Déchets industriels	Production de déchets industriels : fuites, kits environnements usagés, pièces changées	Production de déchets industriels	Mineure	Déchets jetés dans les bacs dédiés sur site puis valorisés par des sociétés spécialisées Sensibilisation du personnel	Mineure

Composante environnementale		Source d'impact potentiel	Description de l'impact potentiel	Importance de l'impact	Mesures ERC	Importance de l'impact
	Déchets domestiques	Production de déchets domestiques (restes de repas des opérateurs, papiers d'emballage de nourriture...)	Production de déchets domestiques	Mineure	Faible nombre d'opérateurs, les déchets seront jetés dans les bacs dédiés sur site	Mineure
Eaux superficielles	Quantité	Érosion, prélèvements d'eau non contrôlés	Engrèvement des cours d'eau, diminution/augmentation des débits, impact des prélèvements sur la ressource en eau	Majeure	Gestion des eaux sur mine Revégétalisation	Moyenne
	Qualité	Érosion, pollution accidentelle	Pollution terrigène, pollution chimique (hydrocarbures) des eaux de surface	Majeure	Gestion des eaux sur mine Revégétalisation	Moyenne
Eaux marines	Qualité	Sols nus, pollution accidentelle, Activités de chargement	Pollution terrigène, pollution chimique des eaux de surface	Moyenne	Ouvrages de gestion des eaux Plan de réhabilitation et revégétalisation	Moyenne
Eaux souterraines	Qualité	Déversement accidentel d'hydrocarbures ou d'huiles, sols nus	Pollution chimique (hydrocarbures ou huiles) Pollution terrigène	Moyenne	Ouvrages de gestion des eaux, revégétalisation Engins correctement entretenus/vérifiés Kits environnement à disposition, entretien des systèmes d'assainissement Diagnostics de fond de fosse/étanchéification	Moyenne
Sols	Qualité	Déversement d'hydrocarbures ou d'huiles	Fuite d'engin, ravitaillement engin	Moyenne	Stockage des produits sur rétention Engins régulièrement vérifiés et correctement entretenus	Mineure
	Stabilité	Terrassement, mouvement des matériaux, sols nus	Éboulement, instabilité du sol, ruissèlement générant des phénomènes érosifs	Moyenne	Travaux réalisés selon les règles de l'art, compaction du sol au fur et à mesure des travaux Ouvrages de gestion de eaux, revégétalisation	Moyenne
Qualité de l'air	Gaz d'échappement	Circulation des engins	Émissions de gaz d'échappement par les engins	Mineure	Engins correctement entretenus/vérifiés	Mineure
	Poussières	Émissions sonores, de poussières	Pollution de l'air	Mineure	Plan prévention amiante, arrosage des zones de chantier, limitation des vitesses utilisation de matériaux libérant moins de fines pour recouvrement des pistes	Mineure
Milieu terrestre	Flore	Défrichement	Destruction des formations végétales	Majeure	Evitement des zones sensibles et riches (zones forestières humides) Limiter l'impact sur les zones moins sensibles (maquis)	Majeure
	Faune	Défrichement, émissions sonores, poussières, gaz d'échappement	Gêne de la faune, fuite de la faune mobile	Majeure	Engins correctement entretenus/vérifiés Arrosage des pistes et des chantiers Plan de revégétalisation Défrichement unidirectionnel et à une vitesse faible Suivis Mises en défens Programme d'actions visant à évaluer la population de roussettes sur le massif et ses abords	Moyenne
Milieu dulçaquicole	Faune et flore d'eau douce	Sols nus, pollution accidentelle	Pollution terrigène, pollution chimique (hydrocarbures, assainissement) des eaux de surface	Majeure	Engins correctement entretenus/vérifiés Arrosage des pistes et des chantiers Plan de gestion des eaux, Plan de revégétalisation Entretien des systèmes d'assainissement	Moyenne

Composante environnementale		Source d'impact potentiel	Description de l'impact potentiel	Importance de l'impact	Mesures ERC	Importance de l'impact
Milieu marin	Faune et flore	Sols nus, pollution accidentelle	Pollution terrigène, pollution chimique (hydrocarbures) des eaux de surface	Moyenne	Engins/navires correctement entretenus/vérifiés Kits environnements à disposition Arrosage des pistes et des chantiers Gestion des eaux, Plan de revégétalisation Entretien des systèmes d'assainissement	Moyenne

➤ **Risques**

Des risques sont également existants sur le site minier. Cependant, l'impact n'étant pas avéré mais de nature accidentelle, l'importance ne peut être évaluée.

Voici certains risques qui peuvent subvenir :

- Du minerai ou des hydrocarbures peuvent accidentellement se déverser dans la baie lors du chargement du minerai dans les chalands ou dans les minéraliers ou pendant la navigation, entraînant des pollutions accidentelles d'hydrocarbures ou terrigènes.
Afin de limiter les risques d'incident, l'entretien des navires sera réalisé périodiquement afin de garantir leur bon fonctionnement. Par ailleurs, des moyens de lutte contre les pollutions accidentelles sont présents sur le site du bord de mer et une procédure d'urgence maritime est établie pour être appliquée en cas d'accident. Les minéraliers disposent de procédures et de matériels propres, en lien avec la réglementation du code maritime international.
- Des déversements accidentels d'hydrocarbures depuis un engin peuvent également avoir lieu ou encore de défaillance ou mauvais dimensionnement des systèmes d'assainissement des infrastructures du personnel ou de l'atelier par exemple.
Pour cela, un entretien régulier des équipements couplé à la mise en place de kits environnementaux permettra de limiter aux maximum les occurrences ou le cas échéant la gravité des pollutions accidentelles. Un entretien et une vérification régulière des systèmes d'assainissement seront effectués.
- Des accidents peuvent avoir lieu si des habitants se rendent sur site, ou empruntent les pistes d'accès ou de la RT1. En effet, sur les voies de communication aux alentours de la mine, les riverains peuvent croiser des camions ou des véhicules miniers lors de leur trajet, et s'exposent à des risques d'accident. Pour limiter ce risque, les engins seront entretenus régulièrement et les opérateurs seront formés à la conduite des engins.