

Demande d'autorisation d'exploitation

-

Site minier de Dent de Poya (DDP)

-

Pièce B – Document d'orientation générale

-

Centre minier de Poya

-

Commune de Poya – Provinces Nord & Sud

SUIVI DES MODIFICATIONS

Version	Date	Modifications
01	06/06/2023	Version initiale
02	13/03/2024	Version intégrant les compléments demandés dans le courrier n°2024-DIMENC-6060 du 31/01/2024

SOMMAIRE

1	PREAMBULE.....	4
2	PRESENTATION DU DEMANDEUR	5
3	PRESENTATION GENERALE DU PROJET	6
3.1.	Description synthétique	6
3.2.	Situation géographique	6
3.3.	Périmètre de la demande.....	8
3.4.	Installations du site	8
3.5.	Voies d'accès – Piste de roulage	12
4	SITUATION ADMINISTRATIVE	14
4.1.	Titres miniers concernés par le projet.....	14
4.2.	Contexte foncier	14
4.3.	Domaine public fluvial (DPF)	15
4.4.	Servitudes et contraintes	15
5	AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES CONNEXES A L'EXPLOITATION	17
6	OBJECTIFS ET PRINCIPES GENERAUX DU PROJET	18
6.1.	Schéma de principe de l'exploitation du site DDP	19
6.2.	Présentation des unités minières.....	20
6.2.1.	<i>Unités minières intrinsèques.....</i>	<i>20</i>
6.2.2.	<i>Unités minières connexes</i>	<i>22</i>
7	PRESENTATION TECHNIQUE DU PROJET	24
7.1.	Éléments du projet sur le secteur mine	24
7.1.1.	<i>Carrières.....</i>	<i>24</i>
7.1.2.	<i>Verses.....</i>	<i>24</i>
7.2.	Séquence minière et phasage de l'exploitation	27
7.3.	Description des moyens humains et matériels	34

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Périmètre de la demande d'autorisation d'exploitation du site de DDP	9
Figure 2: Périmètre d'exploitation	10
Figure 3 : Point d'appui maintenance – Prise de poste.....	11
Figure 4 : Description de la piste de roulage de DDP	13
Figure 5 : Situation administrative	16
Figure 6 : Principes généraux du projet minier de DDP	18
Figure 7 : Plan de situation des carrières	25
Figure 8 : Plan de situation des verses	26
Figure 9 : Séquence d'exploitation du site de DDP – Phase 1.....	29
Figure 10 : Séquence d'exploitation du site de DDP – Phase 2.....	30
Figure 11 : Séquence d'exploitation du site de DDP – Phase 3.....	31
Figure 12 : Séquence d'exploitation du site de DDP – Phase 4.....	32
Figure 13 : Séquence d'exploitation du site de DDP – Phase 5.....	33

LISTE DES TABLEAUX

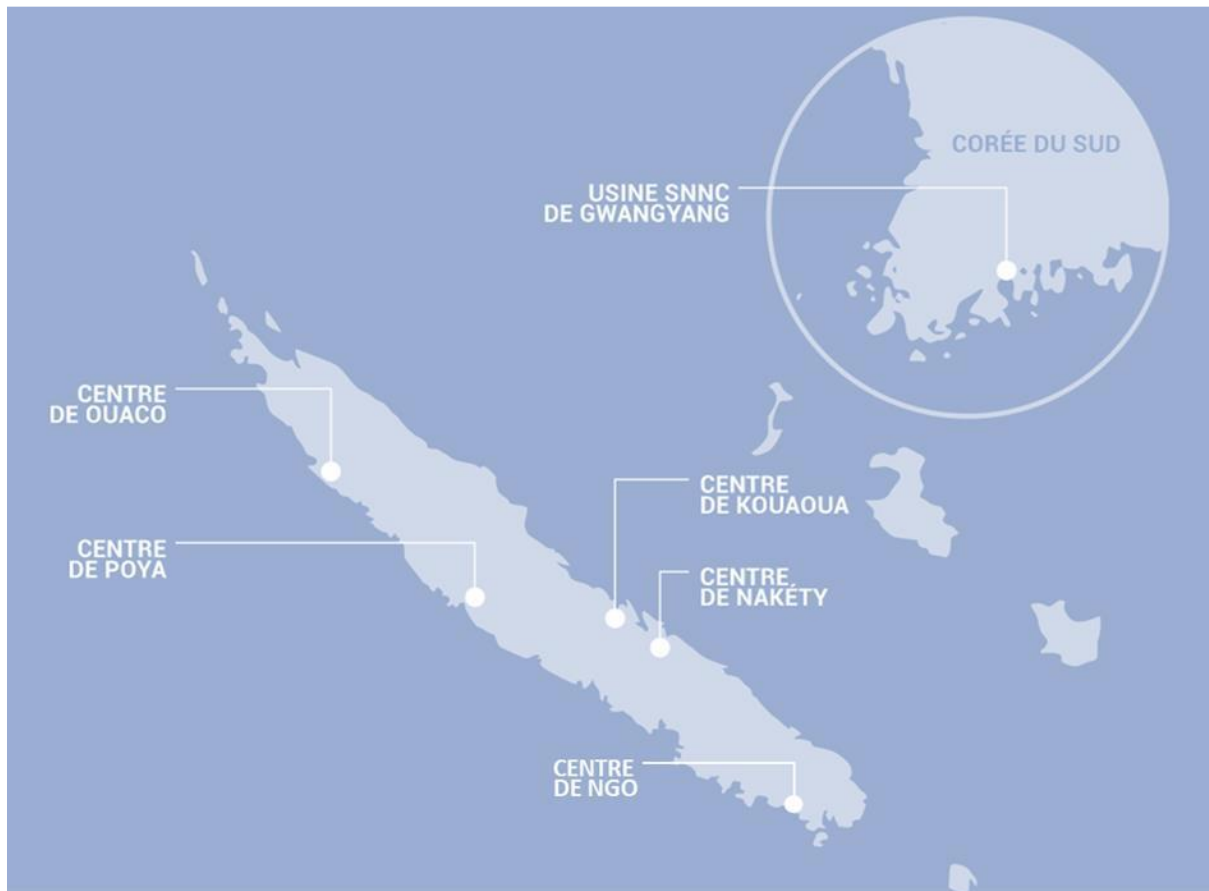
Tableau 1 : Unités minières intégrées au périmètre d'exploitation du site de DDP	8
Tableau 2 : Installations prévues pour l'exploitation du site de DDP sur le secteur de la mine	8
Tableau 3 : Délimitation des tronçons de piste utilisés pour le roulage minier de DDP.....	12
Tableau 4 : Concessions concernées par le projet d'exploitation.....	14
Tableau 5 : Parcelles concernées par le projet d'exploitation	14
Tableau 6 : Opérations menées dans les unités connexes du site de DDP	23
Tableau 7 : Caractéristiques générales des carrières.....	24
Tableau 8 : Caractéristiques générales des verses.....	24
Tableau 9 : Volumes de manipulés par période quinquennale	27
Tableau 10 : Séquence minière du site de DDP	28
Tableau 11 : Horaire et rythme de travail	34
Tableau 12 : Moyens matériels déployés sur le site minier de DDP	34

1 Préambule

Nickel Mining Company (NMC) est une société dont les actions composant son capital social sont détenues à hauteur de 51% par le groupe calédonien SMSP et 49% par le groupe coréen POSCO.

La société NMC créée en 2006, a pour objet principal l'exploitation de concessions minières en vue d'approvisionner une usine de traitement de minerais de nickel située à Gwangyang, en Corée du Sud, et dont la société propriétaire, SNNC, est également détenue à 51% par SMSP et à 49% par POSCO.

Aujourd'hui, la société NMC est présente sur l'ensemble du territoire avec 5 centres miniers actifs :



Afin de pérenniser son activité sur le centre minier de Poya, NMC a intégré dans son plan minier l'exploitation du site de Dent de Poya (DDP) dans le respect de ses valeurs :

- Prioriser la sécurité et l'environnement ;
- Préserver, gérer et développer ses ressources humaines et minières ;
- Poursuivre l'intégration de l'entreprise dans son environnement sociétal ;
- Alimenter durablement l'usine à sa capacité nominale et assurer la rentabilité de l'entreprise.

Conformément au code minier de la Nouvelle Calédonie, NMC présente une demande d'autorisation pour l'exploitation du site minier de DDP intégrant les volets :

- A. Un rapport sur les ressources et réserves minières du gisement concerné ;
- B. Un document d'orientation générale de l'exploitation minière sur la période considérée ;**
- C. Une étude d'impact de l'ensemble du projet de développement minier sur le milieu environnant ;
- D. Un exposé relatif à la gestion et à la protection des eaux superficielles et souterraines ;
- E. Un schéma de réhabilitation des zones dégradées complété par un plan de restauration et de fermeture ainsi que les dépenses associées ;
- F. Un exposé sur la santé et la sécurité ;
- G. Une étude des impacts économiques et sociaux du projet de développement minier sur son environnement ;
- H. Un exposé technique détaillé pour les cinq premières années d'activité.

Le présent document constitue le volet B « Document d'orientation générale » de la demande d'autorisation d'exploiter le gisement du site minier DDP.

2 Présentation du demandeur

Raison sociale	Nickel Mining Company (NMC)
Type société	Société par actions simplifiée (SAS) - Partenariat SMSP / POSCO
Capital	33 007 130 000 XPF
Adresse siège social	24 avenue Baie de Koutio – Ducos BP66 – 98845 Nouméa CEDEX
Adresse siège administratif	85, Avenue du Général de Gaulle – BP 66 – 98845 Nouméa Cedex
RIDET	813 980.001
Objet social	Exploration et exploitation minière
Représentant légal	Isabelle WABETE - Présidente
Mandataire	Aline LORICOURT – Directrice Prévention des risques, conformité et décarbonation
Adresse et coordonnées du mandataire	85 Avenue du Général de Gaulle, Immeuble Carcopino 3000, 98 800 Nouméa Téléphone : 28 31 71

3 Présentation générale du projet

3.1. Description synthétique

Objet de la demande
Exploitation du site de Dent De Poya (DDP) sis sur la commune de Poya en Province Nord & En Province Sud pour une durée de 20 ans
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 6h à 16h30

3.2. Situation géographique

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.

Le massif Dent de Poya, où se trouve la mine, est localisé à environ 12km à vol d'oiseau à l'est du village de Poya.

Le bord de mer, où le déchargement du minerai est réalisé, est quant à lui situé à environ 7 km au sud-ouest du village de Poya sur la presqu'île de Porwi.

Une piste relie le bord de mer à la mine en traversant la RT1. Cette piste permet d'accéder à la mine Pinpin puis rejoint la RM8 afin d'atteindre la mine Dent de Poya.



Carte 01
Demande d'autorisation d'exploitation

Localisation du projet sur le site de
Dent de Poya

Légende

Emprise du projet
----- Limite provinciale

Cadastre Minier (DIMENC, 2022)
Premier Titulaire

NMC
SLN
SMSP
Ballande
Montagnat
Independant

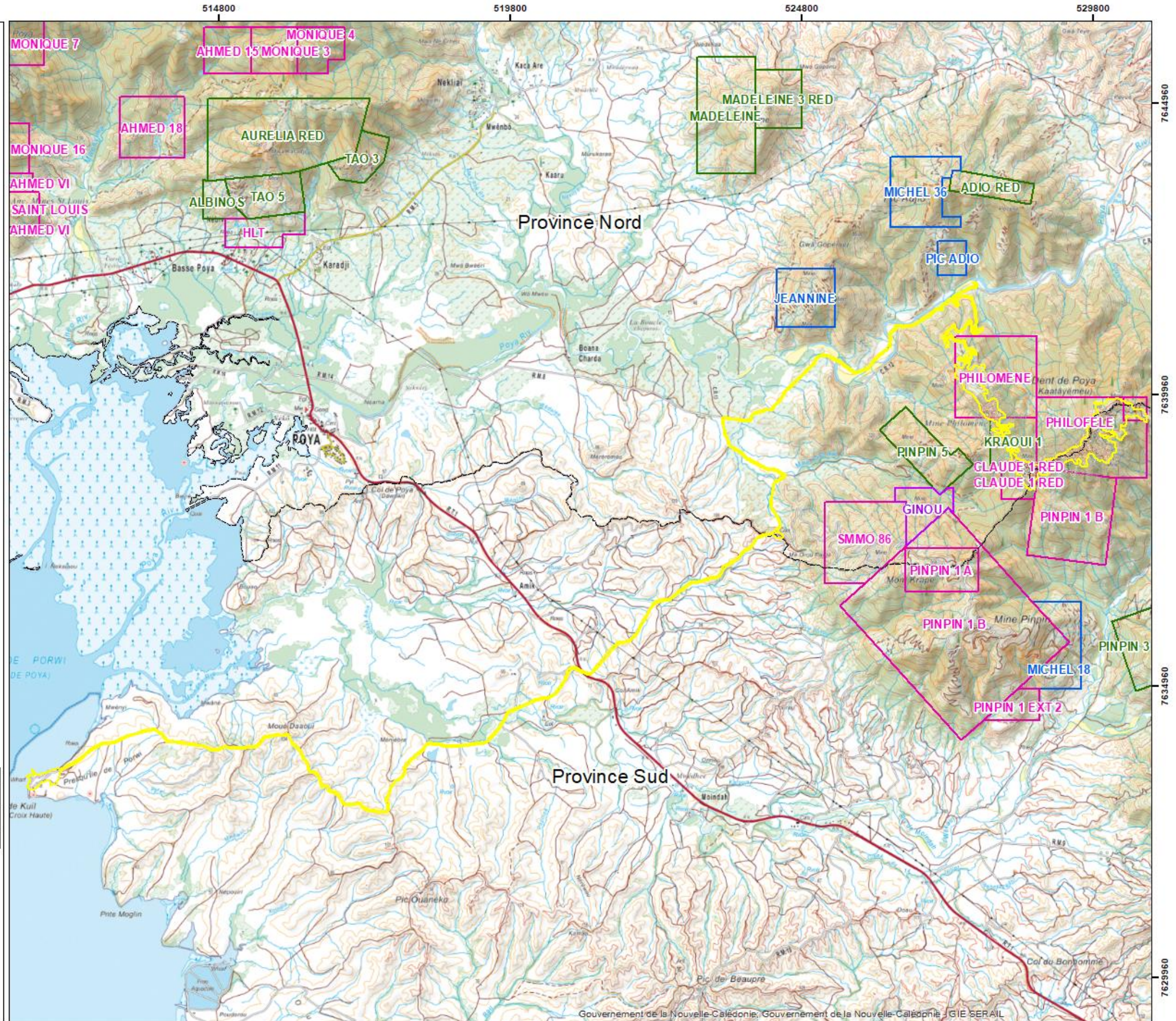


0 750 1500 3000 Mètres

Af-22-237 : NMC Livret C et G - DAE-DDP

Fond carto : Georep - Gouv NC

Date: 02/02/2023	Client : NMC	Référence : RGN/C-45-93 Lambert NC
Echelle : 1:80 000	Format : A3	Version : V1



3.3. Périmètre de la demande

Le périmètre de la demande d'autorisation d'exploitation, d'une superficie d'environ 227 ha, intègre les unités minières listées dans le Tableau 1 et localisées sur la Figure 1.

Tableau 1 : Unités minières intégrées au périmètre d'exploitation du site de DDP

Secteur	Unité minière
Mine	Zones de recherches complémentaires
Mine	Carrières
Mine	Verses
Mine	Zones de stockage et triage
Mine	Bureau & Prise de poste
Mine	Point d'Appui Maintenance (PAM)
Mine/Bord de mer	Piste de roulage
Mine/Bord de mer	Plateforme de déstockage pied de mine
Mine/Bord de mer	Piste de roulage
Bord de mer	Plateforme de stockage et séchage
Bord de mer	Laboratoire
Bord de mer	Wharf

Le périmètre d'exploitation demandé intègre l'emprise des chantiers de fosses, verses, pistes et installations et représente une surface totale de 156,2 ha. L'emprise totale des infrastructures correspondant au périmètre d'exploitation est représentée sur la Figure 2. Les zones de recherches complémentaires ne sont pas intégrées dans ce périmètre d'exploitation.

3.4. Installations du site

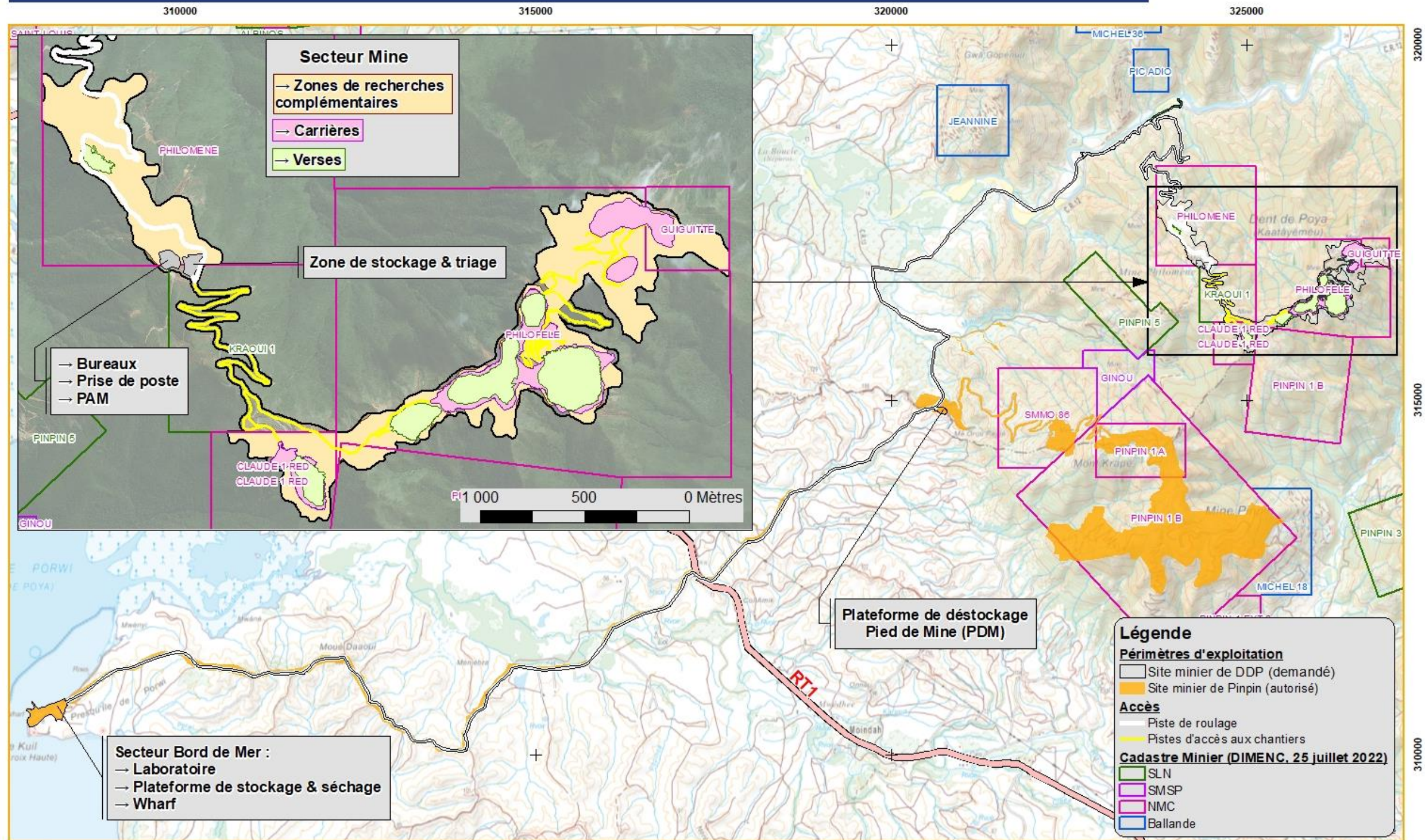
Sur le secteur de la mine et du Bord de mer, des installations sont déjà existantes et utilisées pour les besoins de l'activité en cours. Les installations supplémentaires à bâtir pour les besoins de l'exploitation du site de DDP sont listées dans le Tableau 2 et présentées sur la Figure 3.

Tableau 2 : Installations prévues pour l'exploitation du site de DDP sur le secteur de la mine

Secteur	Unité	Installation
Mine	Point d'appui maintenance	Dalle de maintenance de 150m ²
Mine	Point d'appui maintenance	Cuve à eau 20 000 L
Mine	Point d'appui maintenance	Débourbeur et séparateur d'hydrocarbures enterré (15l/s)
Mine	Point d'appui maintenance	Décanteur béton armé coulé en place

Demande d'Autorisation d'Exploitation du site de DDP - Centre minier de Poya

Périmètre de la demande d'autorisation d'exploitation du site de DDP



Cartographie: EC - DPE NMC, Janvier 2023.
Fonds: Géorep nc & Image Satellite (Bluecham, 2022).
Référentiel: RGNC 91-93 Lambert

Figure 1 : Périmètre de la demande d'autorisation d'exploitation du site de DDP

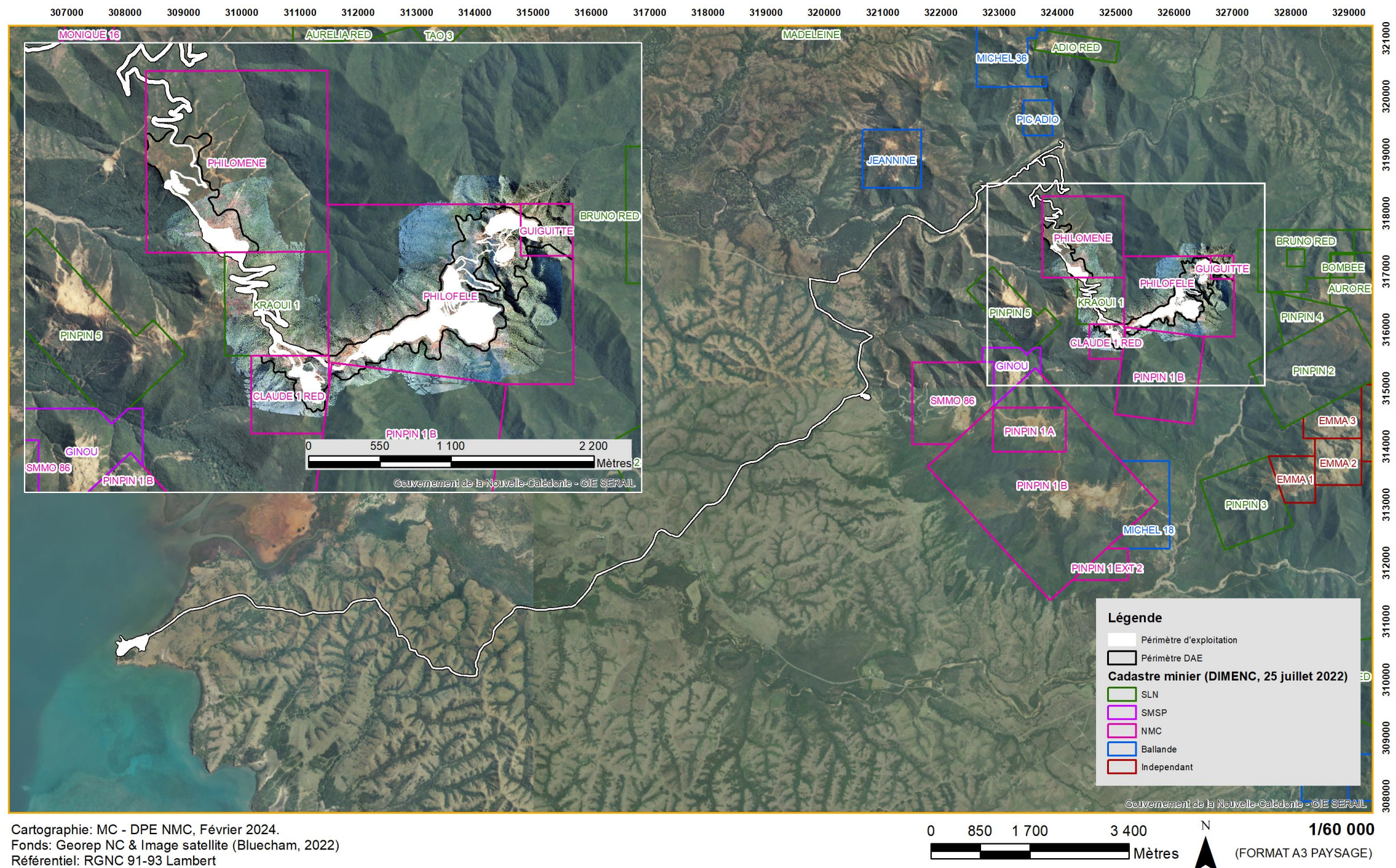


Figure 2: Périmètre d'exploitation

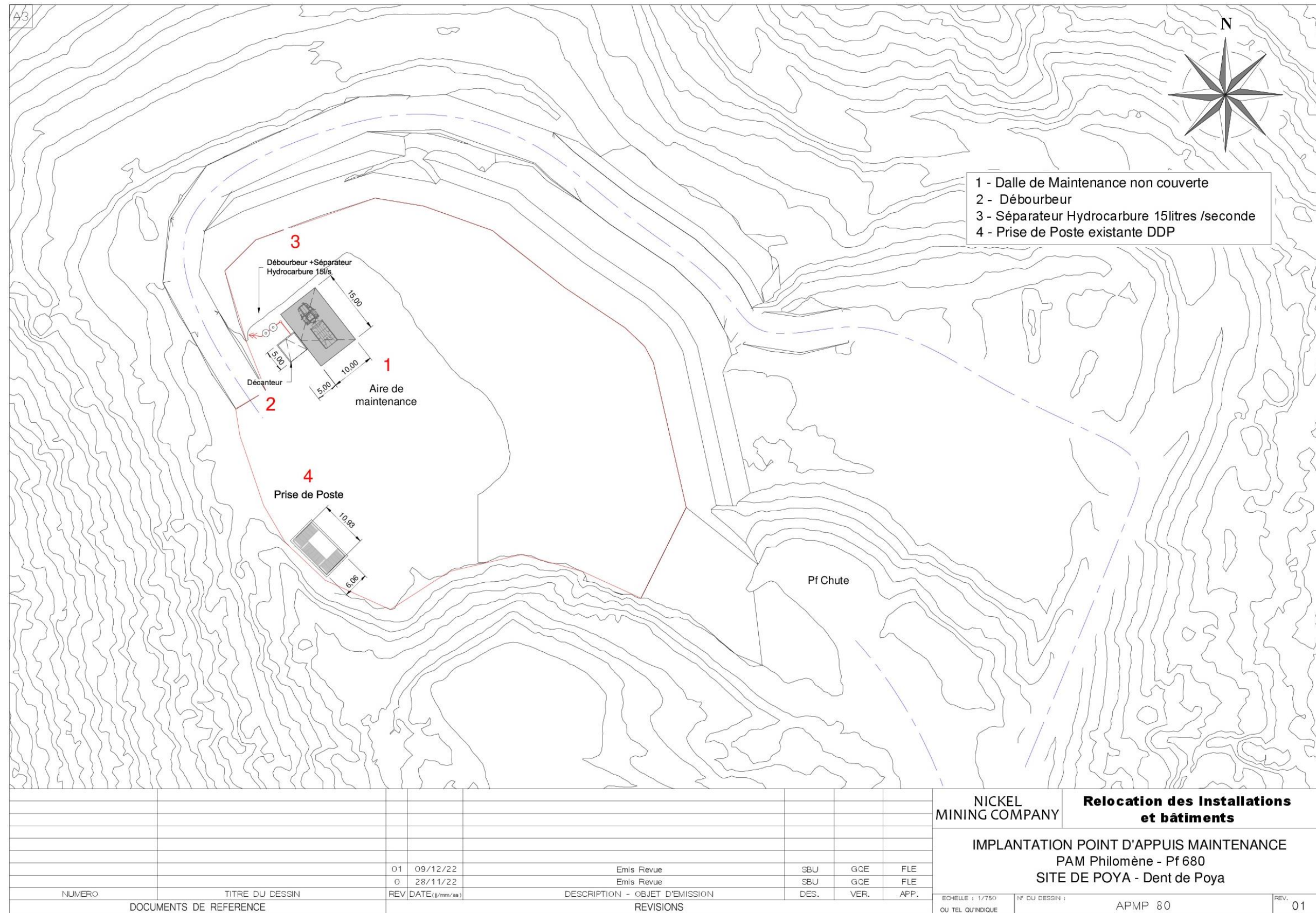


Figure 3 : Point d'appui maintenance – Prise de poste

3.5. Voies d'accès – Piste de roulage

La piste de roulage est constituée de 6 tronçons découpés en fonction de leur utilisation actuelle et de leur gestionnaire de voirie tels que listés dans le Tableau 3 et localisés sur la Figure 4.

Les tronçons 1 à 6 sont exclusivement utilisés pour le roulage minier du site de DDP. Parmi ces derniers les tronçons 2 & 4 correspondent à des portions de route publique, respectivement le CR12 et la RM8. Conformément à l'article R58/2 du code de la route, ces deux tronçons ont déjà fait l'objet d'une convention d'aménagement avec la Mairie qui en est le gestionnaire afin de pouvoir assurer le roulage minier du site de DDP dans le cadre de l'activité actuellement en cours.

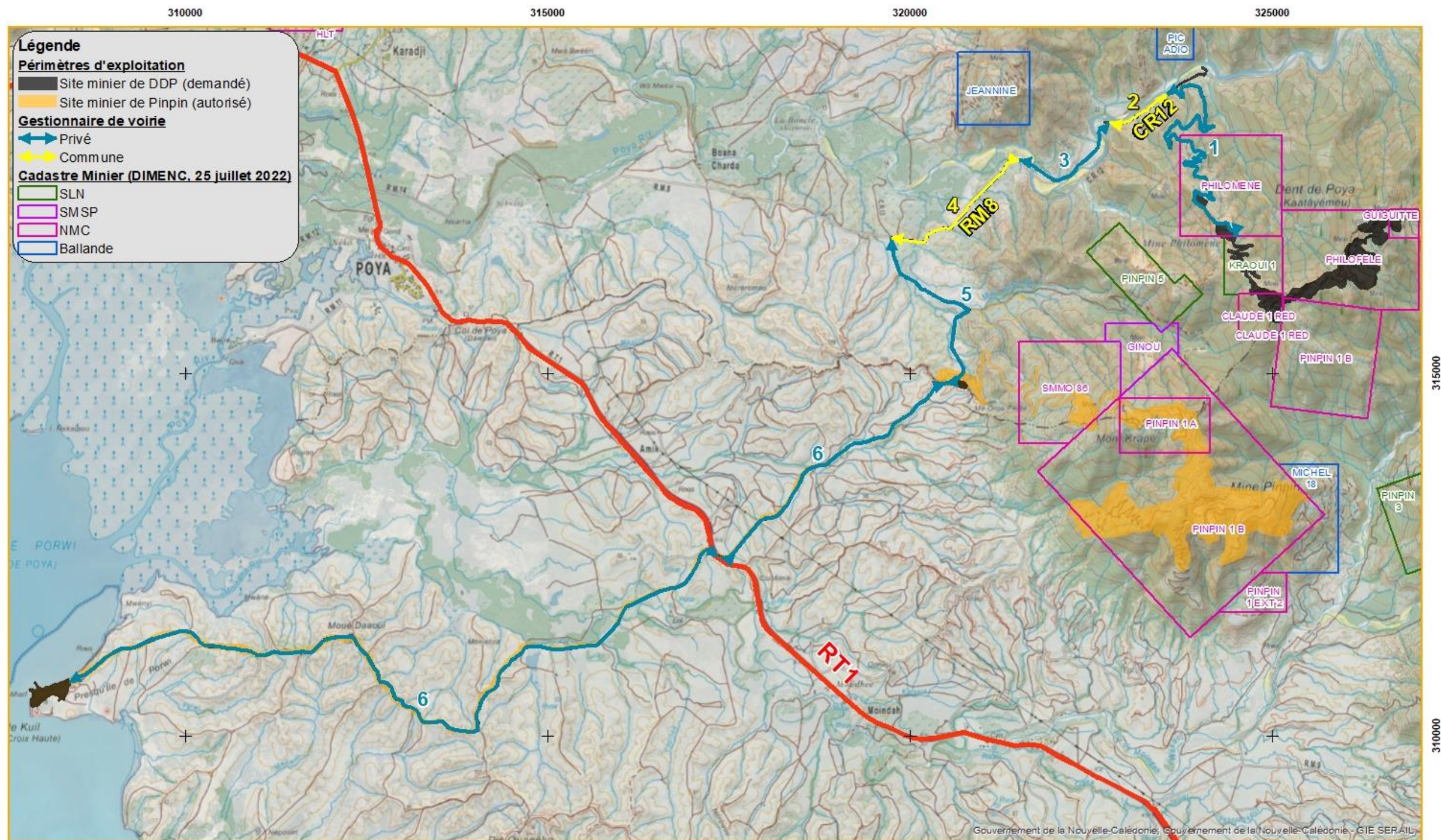
Le tronçon n°6 est utilisé pour le roulage minier des sites de DDP et celui de Pinpin. Ce tronçon a la particularité de traverser la RT1 et une convention d'aménagement a également déjà été établie avec la DITTT.

Tableau 3 : Délimitation des tronçons de piste utilisés pour le roulage minier de DDP

Tronçon	Catégorie de voirie	Utilisation	Gestion de voirie
1	Piste minière	Roulage minier du site DDP	Privée
2	CR12	Roulage minier du site DDP	Communale
3	Piste minière	Roulage minier du site DDP	Privée
4	RM8	Roulage minier du site DDP	Communale
5	Piste minière	Roulage minier du site DDP	Privée
6	Piste minière	Roulage minier des sites DDP & Pinpin	Privée

Demande d'autorisation d'exploitation du site de DDP - Centre minier de Poya

Description de la piste de roulage du site de DDP



Cartographie: EC - DPE NMC, Janvier 2023.
Fonds: Géorep nc
Référentiel: RGNC 91-93 Lambert

4 Situation administrative

Les unités minières du secteur bord de mer étant déjà déclarées et utilisées pour l'exploitation du site de Pinpin, la description de la situation administrative est concentrée sur le secteur de la mine et la portion de la piste de roulage utilisée exclusivement pour le roulage du site de DPP (tronçons 1 à 5) (Figure 5).

4.1. Titres miniers concernés par le projet

Les titres miniers NMC concernés par le projet d'exploitation du site de DDP sont listés dans le Tableau 4 et localisés sur la Figure 5.

Tableau 4 : Concessions concernées par le projet d'exploitation

Titre minier	Numéro	Titulaire	Date institution	Date échéance	Secteur concerné
PHILOMENE	3236	NMC	23/05/1958	22/05/2033	Mine/Bord de mer
CLAUDE 1 RED	3404	NMC	30/09/1987	06/12/2032	Mine
PHILOFELE	3403	NMC	01/10/1987	27/10/2012	Mine
GUIGUITTE	1810	NMC	11/04/1931	10/04/2031	Mine
PINPIN 1 B	1441bis	NMC	22/09/1914	30/12/2048	Mine
KRAOUI 1	2569	SLN	08/12/1942	07/12/2017	Mine

4.2. Contexte foncier

Le périmètre d'exploitation du site de DDP recoupe des parcelles cadastrales appartenant au domaine de la Nouvelle-Calédonie, aux collectivités et aux autorités coutumières telles que listées dans le Tableau 5 et localisées sur la Figure 5.

Tableau 5 : Parcelles concernées par le projet d'exploitation

Lot	Numéro d'inventaire cadastrale (NIC)	Section cadastrale	Secteur concerné
TV	3231-930000	ME MAOYA	Mine
TV	5363-394126	OUENDJI-NERIN	Mine
29	5263-198165	POYA-ADIO	Mine/Bord de mer
TV	5264-812405	POYA-ADIO	Mine/Bord de mer
TV	5264-618143	POYA-ADIO	Mine/Bord de mer
32	5264-405113	POYA-ADIO	Mine/Bord de mer
TV	5263-493837	POYA-ADIO	Mine/Bord de mer
30	5264-505388	POYA-ADIO	Mine/Bord de mer
31	5264-508086	POYA-ADIO	Mine/Bord de mer
TV	5263-687889	POYA-ADIO	Mine/Bord de mer

4.3. Domaine public fluvial (DPF)

Pour les besoins en eaux de l'exploitation (arrosage des pistes & alimentation des installations), deux points de prélèvement, autorisés à NMC par arrêté n°2017-393/PN du 10/08/2017 et tels que localisés sur la Figure 5, seront utilisés.

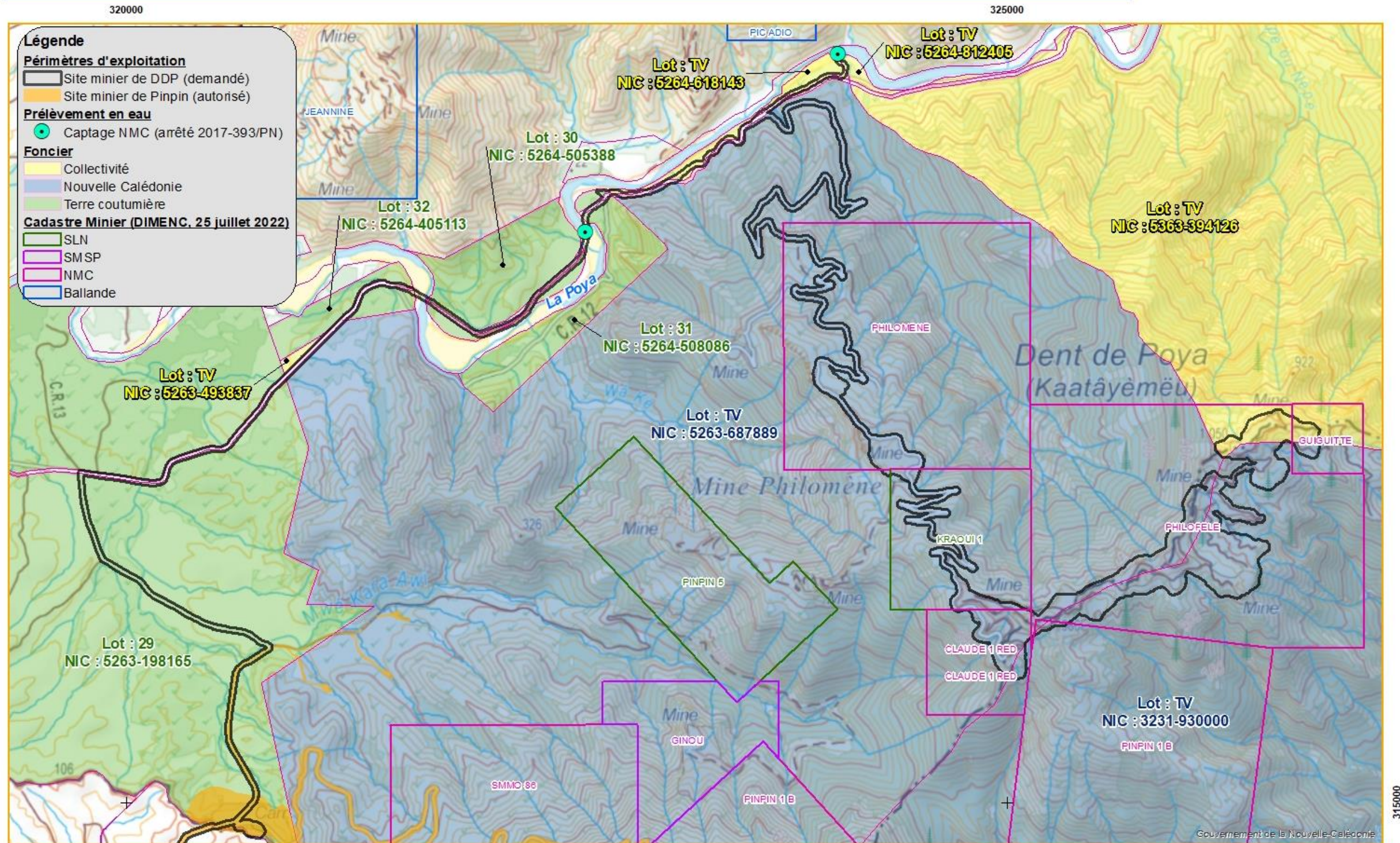
4.4. Servitudes et contraintes

Le projet DDP n'est concerné par aucune contrainte liée :

- Au patrimoine naturel (aire protégée ou zone clé de biodiversité terrestre)
- A l'usage de l'eau (périmètre de protection des eaux en lien avec un captage d'alimentation en eau potable AEP)
- Au plan d'urbanisme directeur de la commune de Poya Nord & Poya Sud

Demande d'autorisation d'exploitation du site de DDP - Centre minier de Poya

Situation administrative du site de DDP



5 Autorisations administratives connexes à l'exploitation

Les unités minières du secteur bord de mer étant déjà déclarées et utilisées pour l'exploitation du site de Pinpin, La liste des autorisations détenues ou à obtenir est concentrée sur le secteur de la mine et la portion de la piste de roulage utilisée exclusivement pour le roulage du site de DPP (tronçons 1 à 5).

Description du besoin	Élément concerné	Demande	Statut	Détail de l'autorisation
Utilisation de la voirie publique pour le roulage minier	Le roulage minier situé sur CR12 (tronçon n°2) et la RM8 (tronçon n°4)	Convention avec le gestionnaire de la voirie (Mairie)	Autorisé	Convention relative aux conditions d'utilisation du réseau routier communal de Poya en date du 05 aout 2019
Besoin en eau	Arrosage des pistes & alimentation des installations	Autorisation de prélèvement en eau superficiel	Autorisé	Deux points de prélèvements autorisés dans la Poya par arrêté n°2017-393/PN du 10 aout 2017 pour un volume journalier total de 150 m³/jours
Circulation sur terres coutumières - GDPL Boana Chardar	Références de la parcelle : Lot 29 / NIC 5263-198165	Accord de passage	Autorisé	Protocole d'accord en date du 04 septembre 1996
Circulation sur terres coutumières - GDPL Morute	Référence des parcelles : Lot 32 / NIC 5264-405113 Lot 30 / NIC 5264-505388 Lot 31 / NIC 5264-508086	Accord de passage	Autorisé	Convention pour l'octroi d'un droit de passage en date du 16 mars 2017
Activité minière sur le domaine de Nouvelle Calédonie	Référence des parcelles : Lot TV / NIC 3231-930000 Lot TV / NIC 5263-687889	Autorisation d'occupation	A demander	
Activité minière sur le domaine de la collectivité	Référence de la parcelle : Lot TV/ NIC 5363-394126	Autorisation d'occupation	A demander	
Activité minière sur un titre minier SLN	Concession KRAOUI	Accord de passage	A proroger & modifier	Convention d'autorisation d'un droit de passage en date du 19 aout 2013
Maintenance mécanique	Point d'appui maintenance	Déclaration ICPE	A demander	
Extension des réserves	Zones de recherches complémentaires	Autorisation de travaux de recherches	A demander	
Exportation du minerai type saprolite	Cession des produits miniers à la Société du Nickel de Nouvelle-Calédonie (SNNC)	Autorisation de céder des produits miniers	Autorisé	L'arrêté n°2020-57/GNC du 14 janvier 2020 autorise NMC à céder du minerai au profit de la société du Nickel de Nouvelle-Calédonie (SNNC).
Utilisation des explosifs	L'exploitation des carrières sur le site de DDP	Autorisation d'utiliser des explosifs	A demander	

6 Objectifs et principes généraux du projet

Le projet d'exploitation du site minier DDP s'inscrit dans le plan minier global de NMC et vise à pérenniser l'activité de la société sur la commune de Poya. L'exploitation du site sera réalisée dans le respect des valeurs de NMC (partie 1) et selon le schéma de principe présenté au chapitre 6.1.

Les principes généraux du projet minier de DDP sont déclinés à travers les différentes pièces constituant la présente demande d'exploitation, tels qu'illustrés sur la Figure 6.





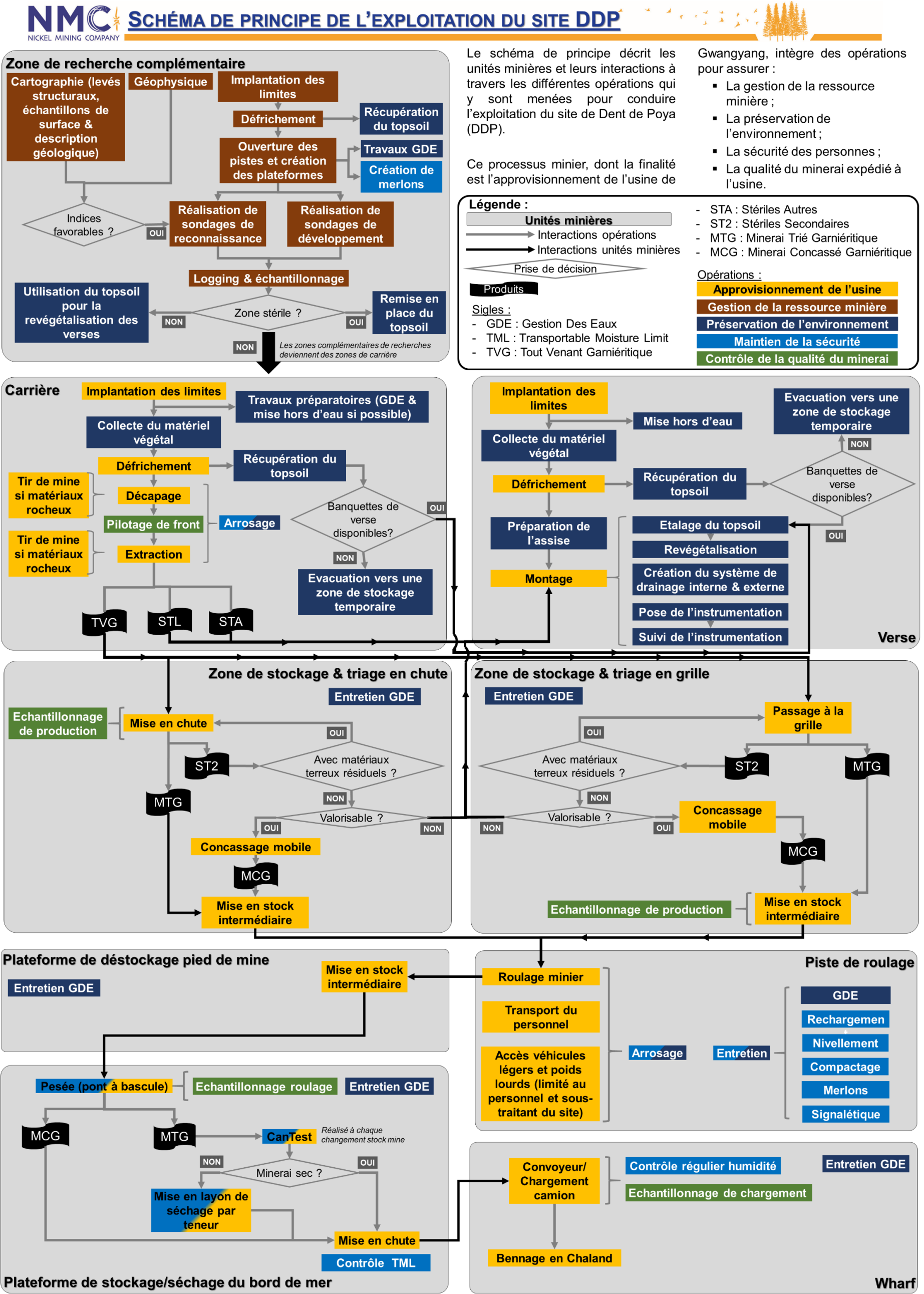
Prioriser la sécurité & l'environnement	Préserver, gérer et développer nos ressources humaines & minières	Intégrer le projet dans son environnement sociétal	Alimenter durablement l'usine & assurer la rentabilité de l'entreprise
			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluer les effets du projet sur l'environnement et définir des mesures d'évitement, réduction et compensation (volets C & D) ▪ Réhabiliter le site en fin de vie (volet E) ▪ Evaluer les risques par unité minière et définir des mesures préventives (volet F) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconnaissance du gisement préalable à la mise en activité (pièce A) ▪ Poursuivre l'acquisition de données géologiques pour maintenir la ressource (pièce A) ▪ Maintenir les effectifs du centre (volet B) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintenir les sociétés sous-traitantes établies dans la région de Poya (volet G) ▪ Assurer une communication avec les parties prenantes (pièce G) ▪ Aider au développement de projet (volet G) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déployer l'activité conformément à la séquence d'exploitation planifiée (volet H) ▪ Optimiser la récupération du minerai (volets B & H) ▪ Procéder au contrôle de la qualité du minerai (volet B)

Figure 6 : Principes généraux du projet minier de DDP

6.1. Schéma de principe de l'exploitation du site DDP



6.2. Présentation des unités minières

Deux catégories d'unités minières sont présentées :

- Les unités minières intrinsèques directement liées au processus de production du minerai ;
- Les unités minières connexes indispensables au bon fonctionnement du site.

6.2.1. Unités minières intrinsèques

❖ *Zones de recherches complémentaires*

Ces zones sont définies en fonction des données géologiques disponibles présentées dans le volet A (référence DAE/DDP/001/A-RRR/DDP). La donnée géologique n'y est à ce jour pas suffisante pour justifier de leur intégration dans l'emprise globale des carrières d'exploitation prévues d'ici la fin de vie actuelle du site. Ces zones, situées en périphérie des carrières en fin de vie, sont marquées par des indices géologiques favorables à la présence d'un gisement et feront l'objet de sondages de reconnaissance. En cas de présence avérée d'un gisement, des projets de carrières complémentaires y seront étudiés afin d'assurer la pérennité du site.

❖ *Carrières*

Dès lors que la donnée géologique a été complétée, et sous réserve d'un potentiel minier avéré, les zones de recherches complémentaires deviennent des zones de carrière disponibles pour la mise en activité. L'extraction y est conduite conformément aux dispositions techniques du projet présentées au chapitre 7.

Un échantillonnage de front est réalisé au niveau des talus de carrière au fur et à mesure de l'avancement de l'extraction pour assurer la sélectivité des manipulés primaires. La catégorie du produit déterminé va conditionner la destination des manipulés primaires extraits :

- Les stériles latéritiques (**STL**), correspondant à la portion non valorisable de l'horizon latéritique, sont envoyés en verse ;
- Les stériles autres (**STA**), correspondant aux saprolites non valorisables constituées d'une portion terreuse et de blocs rocheux, sont envoyés en majeure partie en verse. Certains blocs rocheux sélectionnés sur place pourront être récupérés pour la réalisation de travaux environnementaux (enrochement des ouvrages de gestion des eaux) ou de sécurisation des infrastructures du site (enrochement des talus de verse, création de merlons, etc.) ;
- Le tout-venant garniéristique (**TVG**), correspondant à la portion valorisable de l'horizon saprolitique, est envoyé vers une zone de stockage et triage en chute ou en grille.

❖ *Zones de stockage et triage en chute ou en grille*

Après extraction, les matériaux valorisables (**TVG**) de type saprolite sont envoyés vers des zones de stockage et triage en chute ou en grille afin d'éliminer les blocs de dimension supérieure à 30 cm.

Ces matériaux, dont la granulométrie est hétérogène, nécessitent généralement de la reprise des refus de triage. La portion des saprolites valorisables récupérée après triage devient alors du minerai trié garniéristique (**MTG**)

Les stériles secondaires (**ST2** ou refus de triage), récupérés en pied de chute ou de grille, sont renvoyés au triage en fonction de la proportion de matériaux terreux encore présents.

Dès lors que la récupération de la portion terreuse est acceptable, les **ST2** valorisables sont envoyés vers une installation de concassage mobile pour produire du minerai concassé garniéritique (**MCG**). Les **ST2** non valorisables sont envoyés vers les verses ou utilisés pour la réalisation de travaux environnementaux ou de sécurisation des infrastructures du site.

L'échantillonnage de production réalisé au niveau des zones de triage permet de déterminer les caractéristiques chimiques du minerai et d'organiser sa gestion dans la suite du processus.

❖ *Verses*

Les verses correspondent aux zones de stockage des matériaux non valorisables générés tout au long du processus d'extraction au niveau des carrières ou des zones de triage.

❖ *Piste de roulage*

La piste de roulage permet l'évacuation du minerai de la mine vers le bord de mer via des camions 10 ou 12 roues mais également à tout le personnel (NMC ou sous-traitant) d'accéder aux différentes infrastructures du site. Afin d'assurer la sécurité de tous les usagers, la piste de roulage sera entretenue dès que nécessaire et des règles de circulation spécifiques au site ont été mise en place (volet F - référence DAE/PYA/001/F-ESS/DDP).

❖ *Plateforme de déstockage pied de mine*

A la fin du processus de triage, le minerai terreux (**MTG**) ou concassé (**MCG**) est évacué vers une plateforme de déstockage.

❖ *Plateforme de stockage/séchage du bord de mer*

En arrivant au niveau de la plateforme de stockage/séchage, les camions de roulage transitent par un pont à bascule qui permet de connaître leur charge exacte et ainsi maîtriser le tonnage des stocks évacués.

L'échantillonnage de roulage est réalisé au niveau du pont à bascule pour confirmer les caractéristiques chimiques du minerai et contrôler le taux d'humidité du stock évacué à son arrivée au bord de mer. Si le minerai est trop humide, le stock évacué est mis en layon de séchage. Si le minerai est sec, le stock évacué est directement envoyé vers les chutes. En fonction des résultats d'analyse chimique obtenus, le minerai est orienté vers les différentes chutes organisées en classes de teneur.

Avant chaque chargement, un contrôle du taux d'humidité est réalisé sur le minerai afin de vérifier que la valeur limite (**TML**) est respectée et éviter tout risque de liquéfaction lors du transport par le minéralier.

❖ *Wharf*

Au moment du chargement, le minerai est prélevé au niveau des différentes chutes suivant un plan déterminé afin d'atteindre la teneur en nickel ciblée.

Un échantillonnage de chargement est réalisé afin de confirmer les caractéristiques chimiques du minerai chargé dans le minéralier.

6.2.2. Unités minières connexes

Les opérations menées au sein de ces unités sont présentées dans le Tableau 6 :

- **Le point d'appui maintenance** : regroupe les installations nécessaires au fonctionnement du parc engins ;
- **La prise de poste** : regroupe les installations nécessaires au déploiement des moyens humains & matériels ;
- **Le laboratoire** : regroupe les installations nécessaires au suivi qualité du minerai (traitement & analyse des échantillons) ;

Tableau 6 : Opérations menées dans les unités connexes du site de DDP

Opérations	Préservation de l'environnement	Maintien de l'hygiène et de la sécurité	Gestion de la ressource humaine	Approvisionnement de l'usine	Contrôle de la qualité du minerai
PAM	<ul style="list-style-type: none"> •Récupération et évacuation des huiles usagées •Evacuation des effluents & déchets 	<ul style="list-style-type: none"> •Approvisionnement eau potable & divers consommables •Nettoyage des locaux •Nettoyage engin intérieur 	/	<ul style="list-style-type: none"> •Maintenance préventive engin : visites périodiques hors grande visite •Maintenance curative engin (petites réparations) •Stockage et distribution huiles •Changement pneumatique •Nettoyage engin extérieur •Approvisionnement eaux brutes 	/
Prise de poste	<ul style="list-style-type: none"> •Evacuation des déchets et des effluents •Réunions d'information et de sensibilisation (QHE, QHS, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> •Restauration, repos et hygiène •Equipement du personnel •Nettoyage des locaux •Approvisionnement eaux brutes •Approvisionnement eau potable & divers consommables 	•Gestion administrative du site		/
			/	•Déploiement des moyens humain & matériel	
Laboratoire	•Réunions d'information et de sensibilisation (QHE, QHS, ...)	<ul style="list-style-type: none"> •Restauration, repos et hygiène •Equipement du personnel •Nettoyage des locaux •Approvisionnement eaux brutes •Approvisionnement eau potable & divers consommables •Préparation des échantillons TML 	•Gestion administrative du site (badgeuse)	/	/
	•Evacuation des déchets et des effluents				•Traitement & analyse des échantillons et dispatch des résultats

7 Présentation technique du projet

7.1. Éléments du projet sur le secteur mine

7.1.1. Carrières

Les zones de carrières sont localisées sur la Figure 7 et les caractéristiques générales sont précisées dans le Tableau 7

Tableau 7 : Caractéristiques générales des carrières

Caractéristiques	Valeurs maximales
Hauteur de talus (m)	2,5
Pente de talus (°)	65
Largeur de banquette (m)	2,41
Pente intégratrice (°)	35

7.1.2. Verses

Les zones de verse sont localisées sur la Figure 8 et les caractéristiques générales sont précisées dans le Tableau 8.

Tableau 8 : Caractéristiques générales des verses

Caractéristiques	Valeurs maximales
Hauteur de talus (m)	2,5
Pente de talus (°)	65
Largeur de banquette (m)	2,41
Pente intégratrice (°)	35

Demande d'Autorisation d'Exploitation du site de DDP - Centre minier de Poya

Plan de situation des carrières

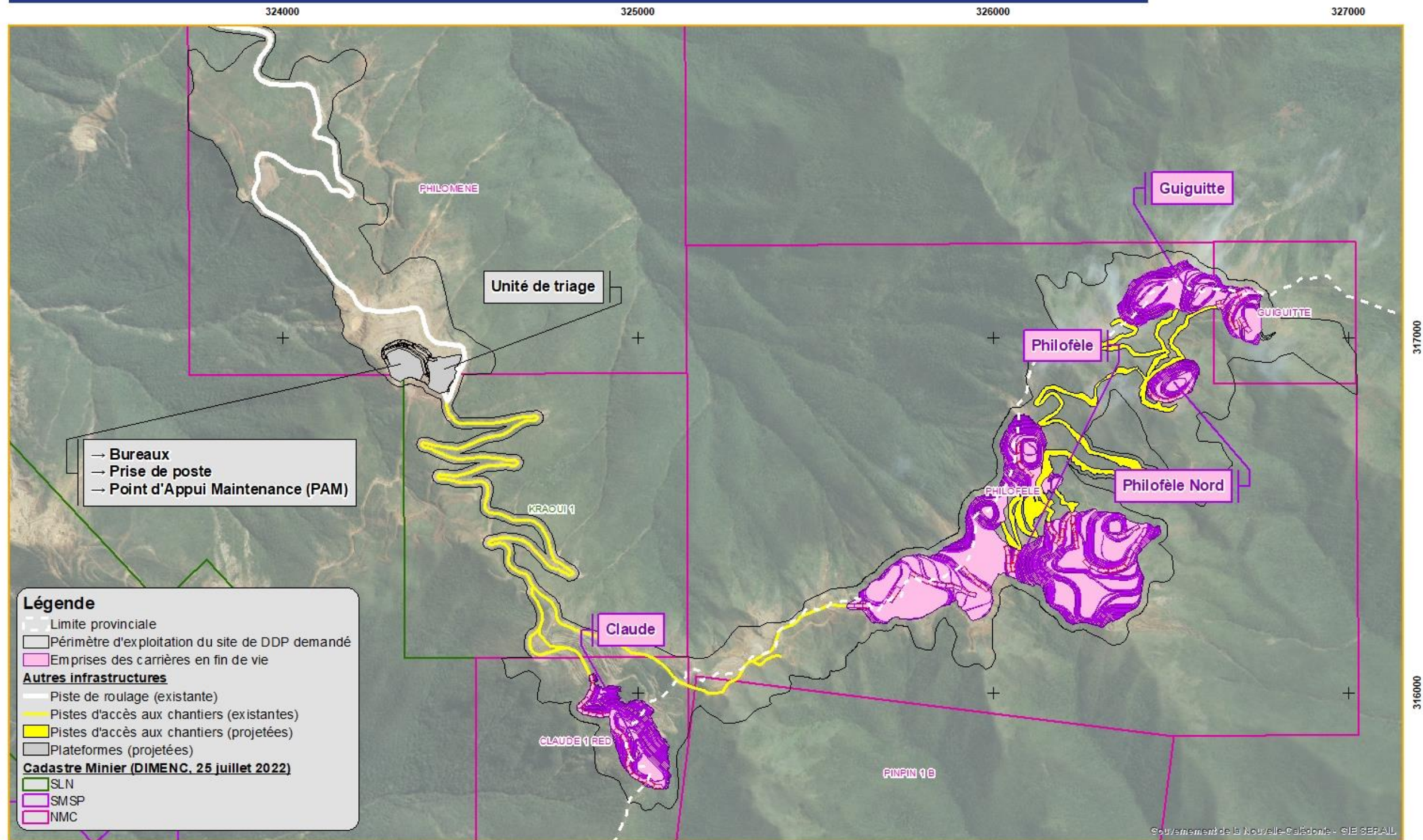
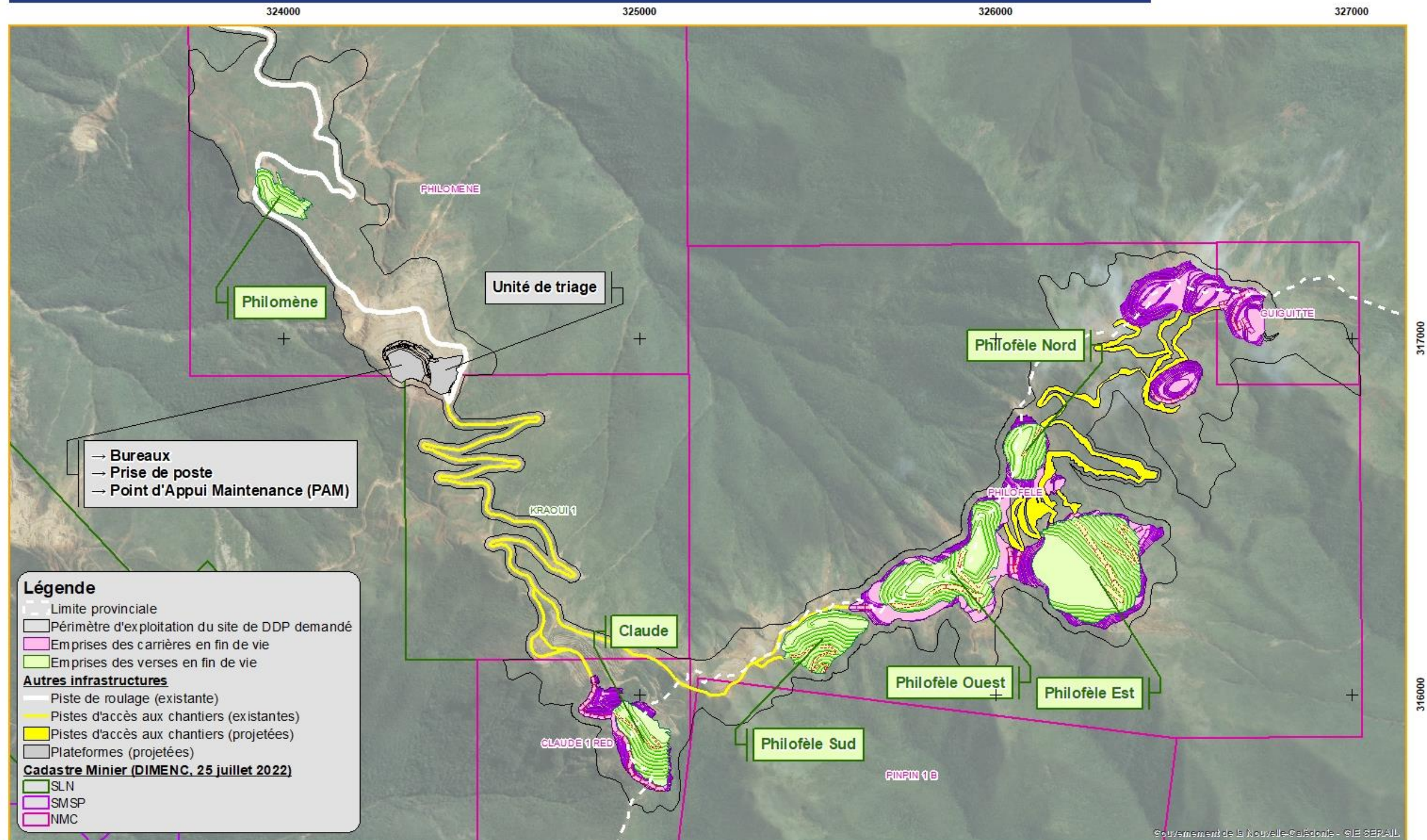


Figure 7 : Plan de situation des carrières

N 580 290 0 Mètres
(FORMAT A3 PAYSAGE)

Demande d'Autorisation d'Exploitation du site de DDP - Centre minier de Poya

Plan de situation des verses



Cartographie: EC - DPE NMC, Janvier 2023.
Fonds: Géorep nc & Image Satellite (Bluecham, 2022).
Référentiel: RGNC 91-93 Lambert

Figure 8 : Plan de situation des verses

7.2. Séquence minière et phasage de l'exploitation

L'exploitation du site de DDP prévoit l'extraction d'environ 3 916 Kth de minerai sur une durée totale de 20 ans soit, quatre périodes quinquennales. Les volumes de manipulés prévus par période quinquennale sont présentés dans le Tableau 9.

Tableau 9 : Volumes de manipulés par période quinquennale

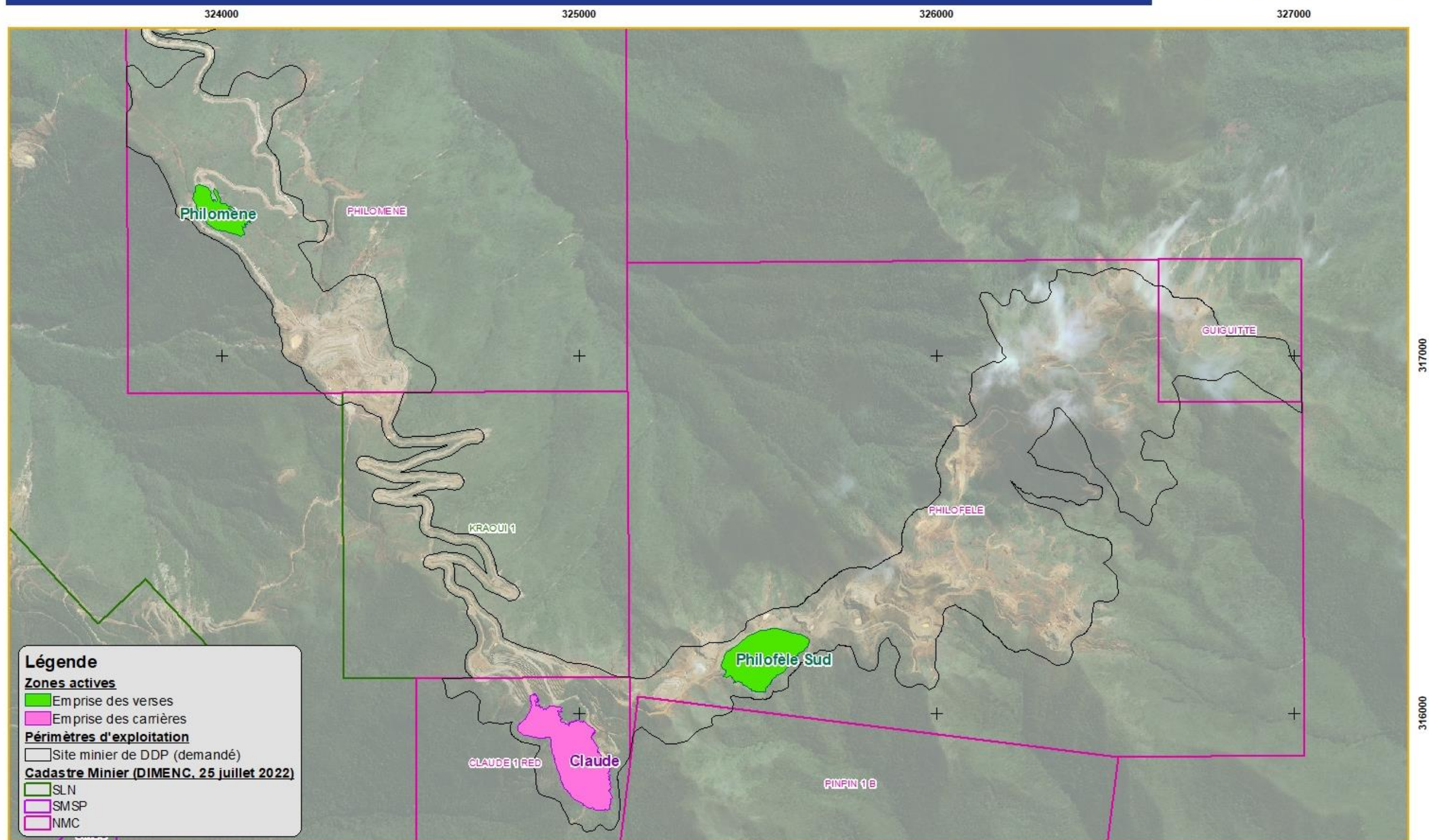
Période quinquennale	Manipulés primaire (t)	Stérile (t)	Minerai (t)
Première	1 158 000	780 000	378 000
Seconde	3 746 000	2 690 000	1 056 000
Troisième	3 704 000	2 295 000	1 409 000
Quatrième	3 878 000	2 805 000	1 073 000

La séquence d'exploitation prévue au cours de ces quatre périodes quinquennales peut être découpées en 5 grandes phases telles que décrites dans le Tableau 10 et présentées dans les Figure 9 à Figure 13.

Tableau 10 : Séquence minière du site de DDP

Phases d'exploitation		1	2	3	4	5
Description		Cette phase correspond au projet d'exploitation prévu au cours de la première période quinquennale. Il s'agit de poursuivre l'activité engagée dans le cadre du plan de fermeture autorisé par arrêté modifié & complété n°2015-98/PN du 10 mars 2015 au niveau de la carrière Claude. Les stériles issus de la purge de la carrière Claude seront stockés dans les verses Philomène & Philofèle Sud. - Figure 9	La purge de la carrière Claude réalisée au cours de la 1 ^{ère} phase permettra de disposer d'une nouvelle zone de verse montée en comblement de cette dernière et de poursuivre l'activité sur la carrière Philofèle. Néanmoins, la capacité de stockage de la verse Claude étant insuffisante pour assurer le stockage de tous les stériles issus de la carrière Philofèle, cette dernière sera exploitée en plusieurs étapes. Ainsi, la phase 2 correspond à l'amorce de l'extraction au niveau de la zone (a) de la carrière Philofèle. - Figure 10	L'activité est entièrement localisée dans l'emprise de la carrière Philofèle avec la purge des zones (b) & (c) et comblement de la zone (a) par montage de la verse Philofèle Ouest. - Figure 11	L'exploitation de la carrière Philofèle se poursuit d'ouest en est avec la purge de la zone (d) et comblement de la zone (c) par montage de la verse Philofèle Est. - Figure 12	L'exploitation de la carrière Philofèle se termine avec la purge de la zone (e) et l'activité se poursuit avec l'ouverture des carrières Philofèle Nord et Guiguitte localisées plus à l'est. Les stériles sont stockés au sein de la verse Philofèle Est, déjà active lors de la phase 4, et la verse Philofèle Nord, montée en comblement de la zone (e). - Figure 13
Périodes quinquennales		Q1	Q2	Q3	Q4	
Zones actives						
Extraction	Carrière Claude					
	Carrière Philofèle - (a)					
	Carrière Philofèle - (b)					
	Carrière Philofèle - (c)					
	Carrière Philofèle - (d)					
	Carrière Philofèle - (e)					
	Carrière Philofèle Nord					
Stockage stérile	Carrière Guiguitte					
	Verse Philomène					
	Verse Philofèle Sud					
	Verse Claude					
	Verse Philofèle Ouest					
	Verse Philofèle Est					
Triage	Philomène					
	Plateforme pied de mine					

Demande d'Autorisation d'Exploitation du site de DDP - Centre minier de Poya
Séquence d'exploitation du site de DDP - Phase 1

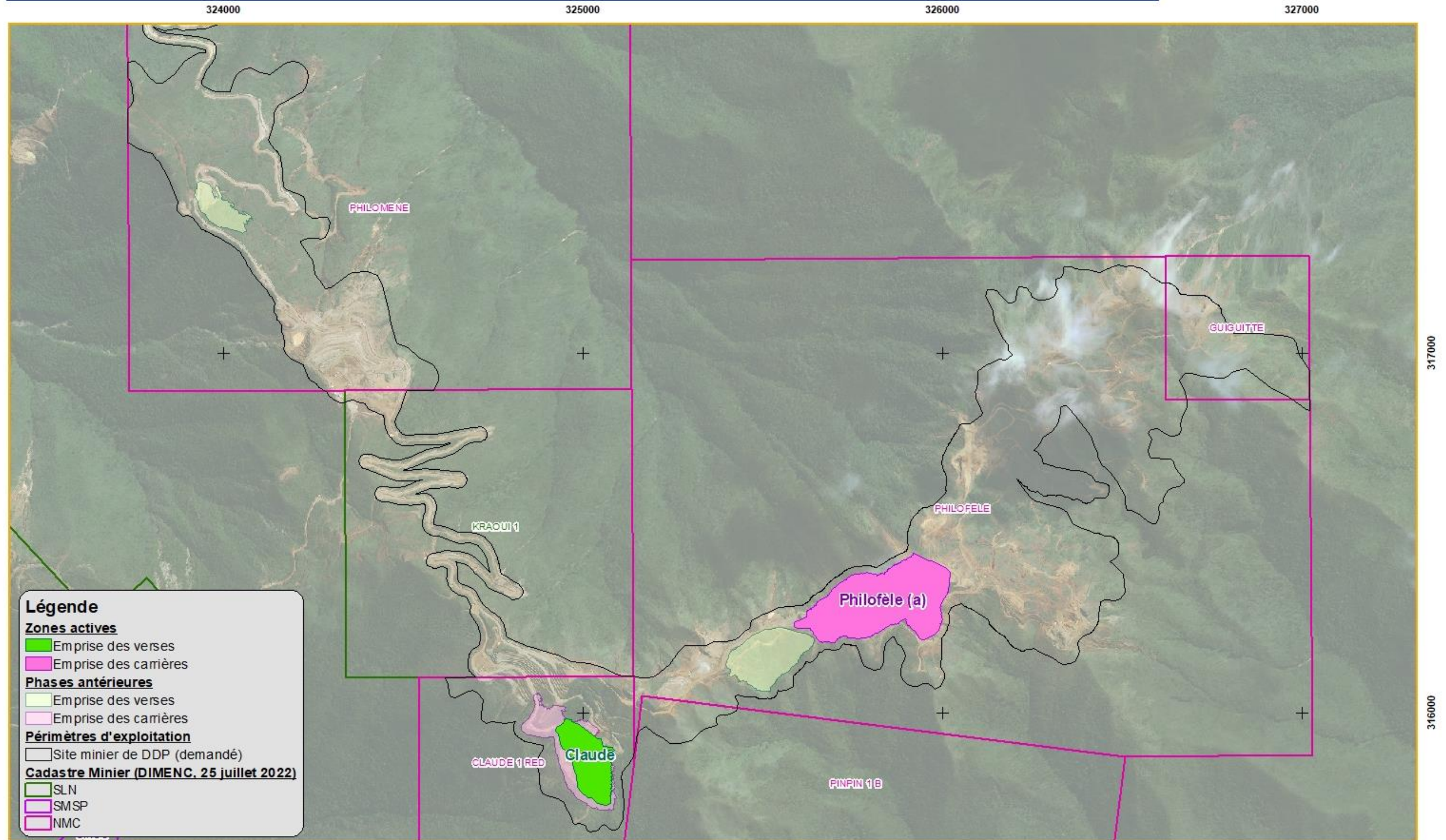


Cartographie: EC - DPE NMC, Janvier 2023.
Fonds: Géorep nc & Image Satellite (Bluecham, 2022).
Référentiel: RGNC 91-93 Lambert

Figure 9 : Séquence d'exploitation du site de DDP – Phase 1

590 295 0 Mètres
(FORMAT A3 PAYSAGE)

Demande d'Autorisation d'Exploitation du site de DDP - Centre minier de Poya
Séquence d'exploitation du site de DDP - Phase 2

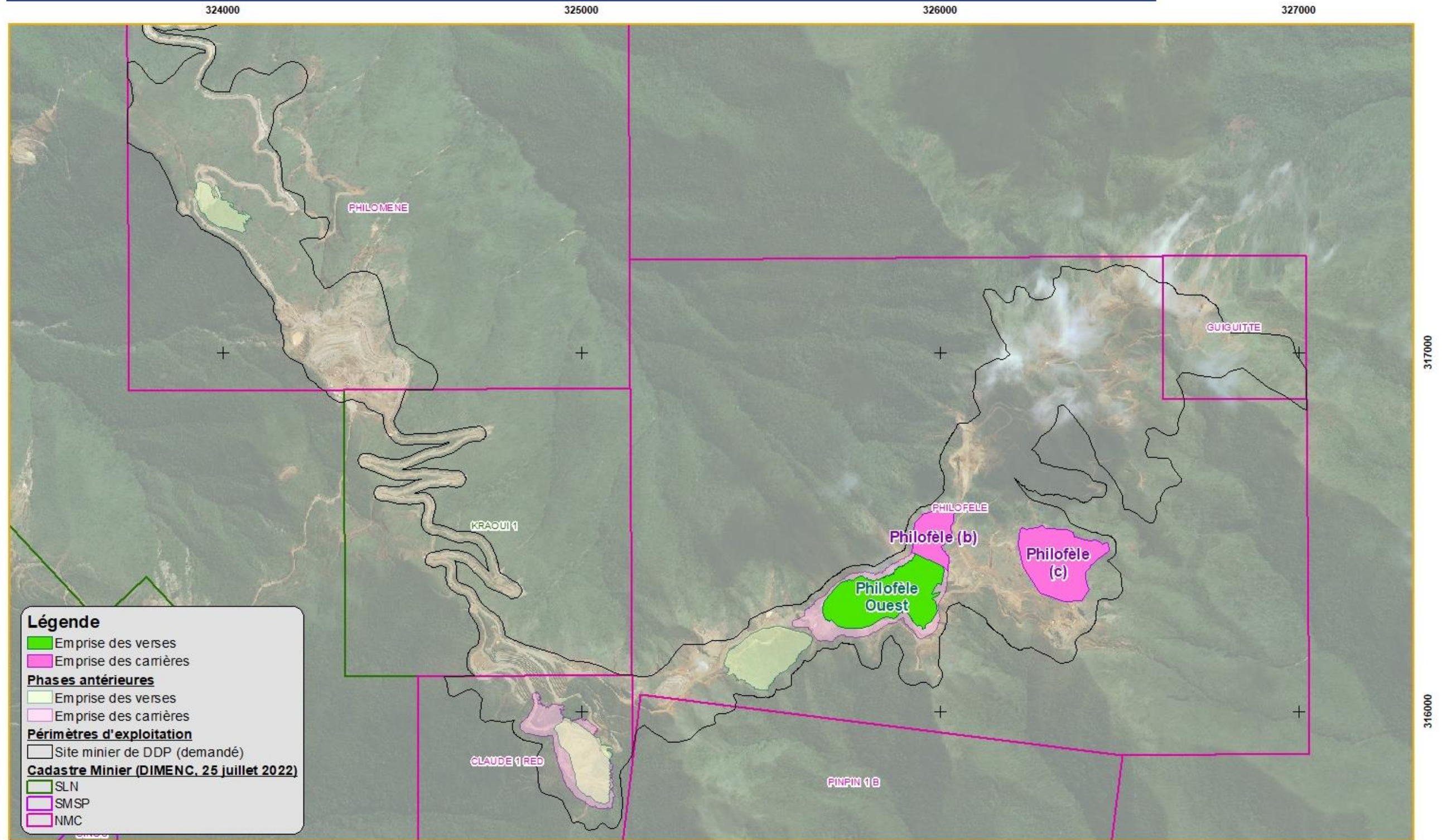


Cartographie: EC - DPE NMC, Janvier 2023.
Fonds: Géorep nc & Image Satellite (Bluecham, 2022).
Référentiel: RGNC 91-93 Lambert

Figure 10 : Séquence d'exploitation du site de DDP – Phase 2

590 295 0 Mètres
(FORMAT A3 PAYSAGE)

Demande d'Autorisation d'Exploitation du site de DDP - Centre minier de Poya
Séquence d'exploitation du site de DDP - Phase 3

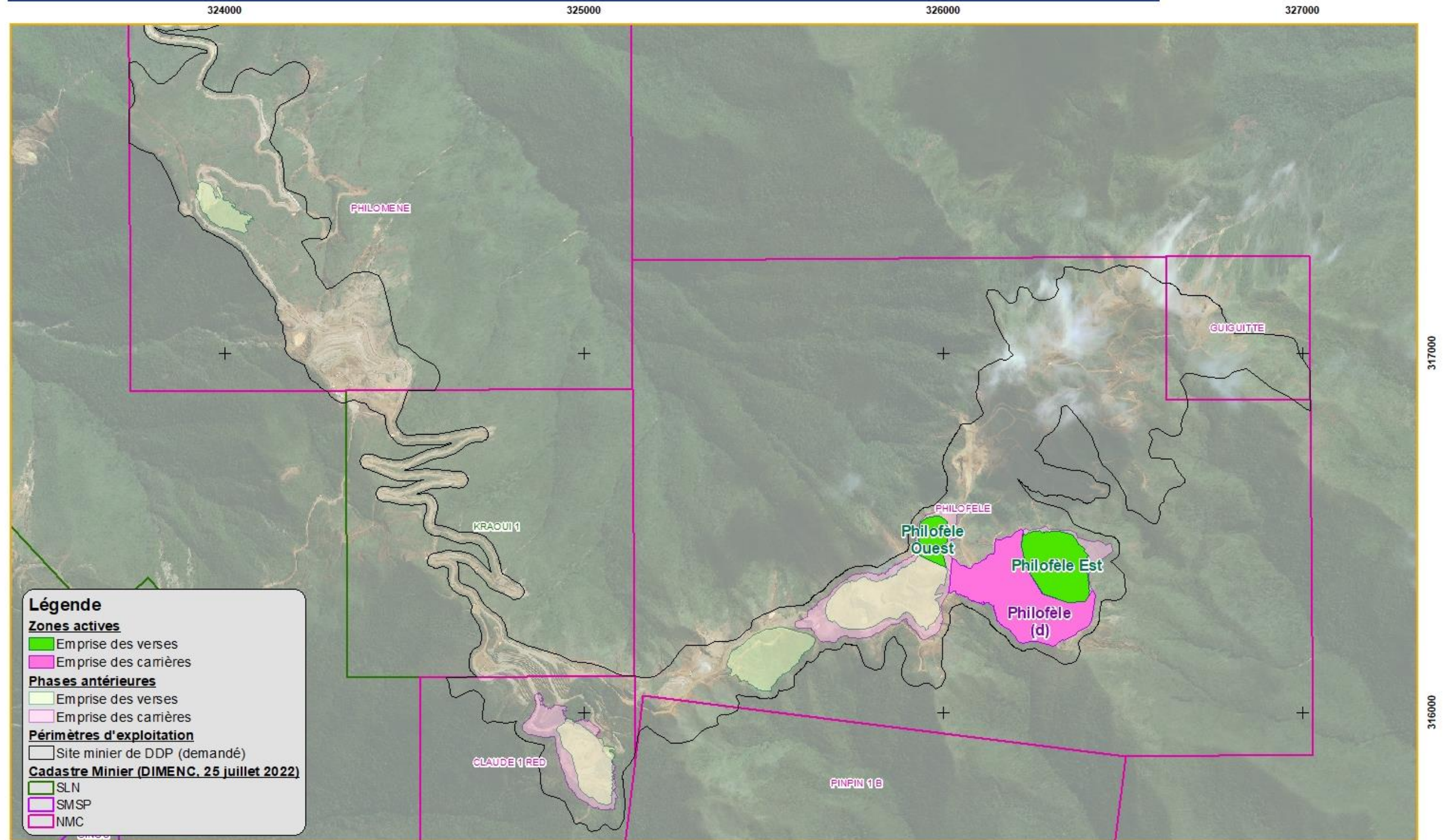


Cartographie: EC - DPE NMC, Janvier 2023.
Fonds: Géorep nc & Image Satellite (Bluecham, 2022).
Référentiel: RGNC 91-93 Lambert

Figure 11 : Séquence d'exploitation du site de DDP – Phase 3

590 295 0 Mètres
(FORMAT A3 PAYSAGE)

Demande d'Autorisation d'Exploitation du site de DDP - Centre minier de Poya
Séquence d'exploitation du site de DDP - Phase 4

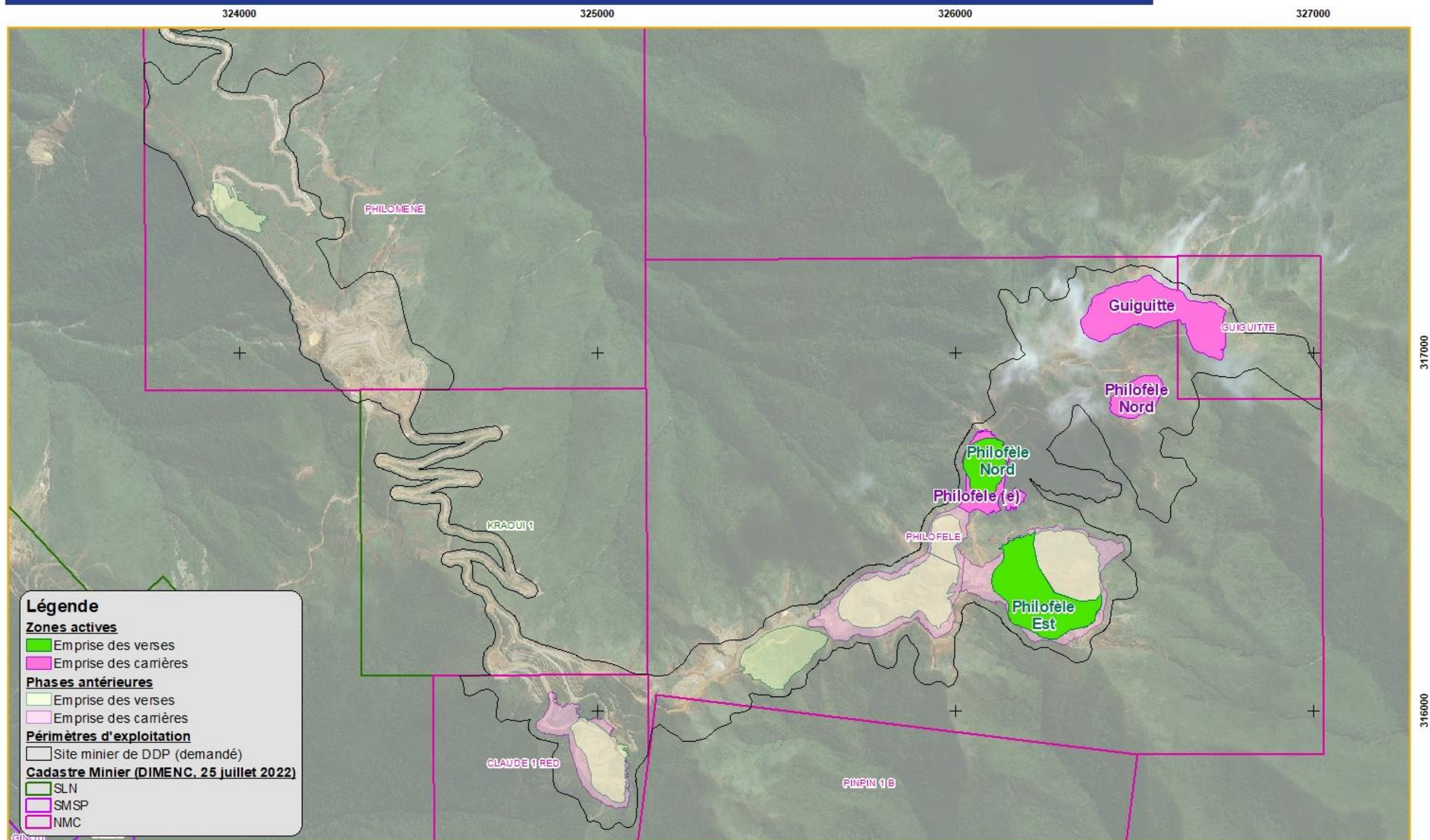


Cartographie: EC - DPE NMC, Janvier 2023.
Fonds: Géorep nc & Image Satellite (Bluecham, 2022).
Référentiel: RGNC 91-93 Lambert

Figure 12 : Séquence d'exploitation du site de DDP – Phase 4

590 295 0 Mètres
(FORMAT A3 PAYSAGE)

Demande d'Autorisation d'Exploitation du site de DDP - Centre minier de Poya
Séquence d'exploitation du site de DDP - Phase 5



Cartographie: EC - DPE NMC, Janvier 2023.
Fonds: Géorep nc & Image Satellite (Bluecham, 2022).
Référentiel: RGNC 91-93 Lambert

Figure 13 : Séquence d'exploitation du site de DDP – Phase 5

590 295 0 Mètres
(FORMAT A3 PAYSAGE)

7.3. Description des moyens humains et matériels

L'exploitation du site sera réalisée en journée et gérée en sous-traitance. Les horaires et le rythme de travail est détaillé dans le Tableau 11.

Tableau 11 : Horaire et rythme de travail

Nombre de jours/semaines :	4
Nombre de postes d'exploitation :	1
Heure de début de poste	6h
Heure de fin de poste	16h30

Pour les besoins de l'exploitation, les moyens matériels nécessaires sont listés dans le Tableau 12. Pour leur fonctionnement, 11 conducteurs d'engins sont nécessaires.

Tableau 12 : Moyens matériels déployés sur le site minier de DDP

Type matériel	Modèle/Capacité	Nombre d'engins	Opérations
Pelle rétro	50t	1	Extraction
Pelle rétro	30t	1	Mise en verse et alimentation du concasseur mobile
Pelle rétro	15t	1	Triage en chute
Tombereau articulé	30t	6	Transport des matériaux entre les unités
Camion-citerne	20m3	1	Arrosage des chantiers et des pistes
Chargeuse	5m3	1	Chargement roulage