

Mise en ligne au titre de l'article 130-9 du code de l'environnement de la province Sud, de la demande de défrichement relative à la demande d'autorisation de travaux de recherches par la Société Le Nickel – SLN, sur le domaine de Prony-Rivières des Pirogues, par une campagne de sondages héliportés et terrestres, commune du Mont-Dore

La mise en ligne comporte :

- Le dossier de demande d'autorisation de travaux de recherches, notamment la partie relative à l'étude d'impact environnemental en réponse à la demande de défrichement. Rapport n°GEM2017/056-v01 de 57 pages, du 30 avril 2018.
- Le formulaire associé à cette demande de renouvellement en date du 03 septembre 2018, réceptionné le 06 septembre 2018 par voie électronique.
- Le courrier de compléments n°JUFI-AMHB/2018-276 du 10 septembre 2018 apportant les précisions au dossier initial déposé.
- Le rapport photographique fourni dans le cadre du dépôt du dossier demande à la DIMENC, afin de fournir une meilleure visualisation des cibles de sondages.

Rapport n°GEM2017/056-v01 de 57 pages, du 30 avril 2018
(Étude d'impact environnemental)



Demande d'autorisation de travaux de recherches

Campagne de sondages héliportés et terrestres 2018

Prony – Rivière des pirogues

Région de Prony Rivière des pirogues

Commune du Mont-Dore - Province sud

Date	Version	Modifications	Référence	Service	Pages	Annexes
30/04/2018	V01	V initiale déposée	GEM2017/056	SLN\GEM	57	3

RESUME NON-TECHNIQUE

<u>Demandeur</u>	Société Le Nickel - SLN						
<u>Objet</u>	<p>Demande d'autorisation d'ouverture de travaux de recherche</p> <p>Campagne de sondages hélicoptérés et terrestres 2018 Domaine minier de Prony Rivière des pirogues</p> <p>Commune de Mont-Dore - Provinces Sud</p>						
<u>Situation</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Province : Sud • Commune(s) : Mont Dore • Domaine(s) minier(s) : Prony • Titres miniers : KITCHENER, HF6, HF7, ANTONINE 2, ANTONINE 3, ANTONINE EXTENSION et JULIENNE 						
<u>Objectifs</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmation des ressources minières • Inventaire géologique du domaine minier et la recherche de minéralisations basiques 						
<u>Travaux demandés</u>	<table> <tr> <td>Emprise</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Surface totale des titres étudiés : 614ha22a • Surface déjà décapée : 157 ha • Surface totale de végétation à défricher au maximum : 0.265 ha </td> </tr> <tr> <td>Accès</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Type d'accès : Hélicopté et Terrestre • Nombre : 162 sondages </td> </tr> <tr> <td>Sondages</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Technique : Carotté et/ou circulation inverse • Métrage : Environ 4860m • Maille : 160m et 80m </td> </tr> </table>	Emprise	<ul style="list-style-type: none"> • Surface totale des titres étudiés : 614ha22a • Surface déjà décapée : 157 ha • Surface totale de végétation à défricher au maximum : 0.265 ha 	Accès	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'accès : Hélicopté et Terrestre • Nombre : 162 sondages 	Sondages	<ul style="list-style-type: none"> • Technique : Carotté et/ou circulation inverse • Métrage : Environ 4860m • Maille : 160m et 80m
Emprise	<ul style="list-style-type: none"> • Surface totale des titres étudiés : 614ha22a • Surface déjà décapée : 157 ha • Surface totale de végétation à défricher au maximum : 0.265 ha 						
Accès	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'accès : Hélicopté et Terrestre • Nombre : 162 sondages 						
Sondages	<ul style="list-style-type: none"> • Technique : Carotté et/ou circulation inverse • Métrage : Environ 4860m • Maille : 160m et 80m 						



Géologie : le domaine minier de Prony est constitué pour l'essentiel de plaines et plateaux latéritiques, bordés au Nord et à l'ouest par des chainons de péridotites, dominés par de la harzburgites. Les cibles des futurs travaux sont des plaines et plateaux latéritiques. La géologie structurale est dominée par les familles de failles N40-60 et N140-160.

Hydrologie : Réseau hydrographique marqué par 6 bassins drainant la zone d'étude. 5 sont directement concernés par les futurs travaux.

Erosion : En dépit d'une forte anthropisation, les zones d'études se caractérisent globalement par une faible sensibilité à l'érosion mécanique, en raison d'une faible inclinaison et de la protection des latérites par une cuirasse sommitale.

Flore : Tous les projets de sondages sont en végétations de maquis sur pentes érodées et cuirasse et gravillons plus ou moins hauts et denses, ou sur sol nu. Aucun milieu protégé ou espèce rare et menacée n'y ont été inventoriés. Aucun milieu d'intérêt n'a été rencontré dans la zone d'emprise des sondages.



Table des matières

<u>LISTE DES FIGURES.....</u>	<u>6</u>
<u>LISTE DES TABLEAUX</u>	<u>6</u>
<u>1 INTRODUCTION.....</u>	<u>8</u>
<u>2 PRESENTATION DU DEMANDEUR.....</u>	<u>10</u>
<u>3 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET DOMAINE MINIER.....</u>	<u>11</u>
3.1 ZONE 1 : KITCHENER / HF6	11
3.2 ZONE 2 : HF7	11
3.3 ZONE 3 : GROUPE ANTONINES	11
3.4 EMPRISE FONCIERE	12
<u>4 ETUDE D'IMPACT</u>	<u>16</u>
4.1 ETAT INITIAL DU SITE.....	16
4.1.1 GEOMORPHOLOGIE	16
4.1.2 GEOLOGIE	19
4.1.3 CONTEXTE HYDROLOGIQUE	22
4.1.4 CONTEXTE EROSIF	25
4.1.5 ANALYSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES.....	30
4.1.6 ETAT DES LIEUX DE LA FLORE	34
4.1.7 ETAT DES LIEUX DE LA FAUNE	38
4.1.8 MILIEU HUMAIN ET MINIER.....	38
4.1.9 SITES ARCHEOLOGIQUES ET D'INTERET PATRIMONIAL	39



4.1.10	AIRES REGLEMENTEES	39
4.2	ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	40
4.2.1	IMPACTS SPECIFIQUES AUX TRAVAUX DE TERRASSEMENT	40
4.2.2	COMMODITES DU VOISINAGE	51
4.3	MESURES DE PREVENTION, D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION	
	53	
4.3.1	MESURES SPECIFIQUES A LA ZONE D'ETUDE	53
4.3.2	MESURES GENERIQUES RELATIVES AU PROGRAMME DE RECHERCHES	55
5	<u>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</u>	<u>57</u>



Liste des Figures

Figure 1 : Localisation des concessions étudiées.....	13
Figure 2 : Accès aux sondages terrestres des zones 1 et 2.....	14
Figure 3 : Accès aux sondages terrestres de la zone 3.....	15
Figure 4 : Contexte géomorphologique du domaine minier SLN de Prony.....	18
Figure 5 : Carte pédo-géologique des zones 1 & 2 (Echelle : 1/5000 ; Source, BRGM) ..	20
Figure 6 : Carte pédo-géologique de la zone 3 (Echelle : 1/5000 ; Source, BRGM).....	21
Figure 7 : Contexte hydrologique des futurs travaux de recherches	24
Figure 8 : Contexte anthropique et érosif des zones 1 et 2	26
Figure 9 : Contexte anthropique et érosif de la zone 3	27
Figure 10 : Cartographie des pentes et travaux de recherches (Zones 1 et 2)	28
Figure 11 : Cartographie des pentes et travaux de recherches (Zone 3)	29
Figure 12 : Carte des enjeux écologiques de la zone d'étude.....	33
Figure 13: Répartition des principales formations végétales sur les 393 hectares étudiés	36
Figure 14 : Formations végétales et avis sur la réalisation des travaux de recherche (d'après l'inventaire floristique réalisé par Botanic, SLN)	37
Figure 15 : Impacts sur la flore et la faune des travaux de recherches (Zones 1 et 2) ...	45
Figure 16 : Impacts sur la flore et la faune des travaux de recherches (Zone 3)	46

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Situation administrative des titres visés par les futurs travaux.....	12
Tableau 2 : Surface des bassins versants situés sous l'emprise des sondages.....	23
Tableau 3 : Définition des typologies des milieux naturels de catégorie 1, 2 et 3	31
Tableau 4 : Niveaux d'études en fonction de la typologie des milieux naturels rencontrés et du type de campagne (par voies hélicoptère ou terrestre).....	32



<i>Tableau 5 : Indices de Braun Blanquet et abondance/dominance correspondants</i>	<i>34</i>
<i>Tableau 6 : Surfaces susceptibles d'être impactées par formation végétale sur KITCHENER</i>	<i>41</i>
<i>Tableau 7 : Surfaces susceptibles d'être impactées par formation végétale sur HF 6</i>	<i>42</i>
<i>Tableau 8 : Surfaces susceptibles d'être impactées par formation végétale sur HF 7</i>	<i>42</i>
<i>Tableau 9 : Surfaces susceptibles d'être impactées par formation végétale sur Antonine 2</i>	<i>42</i>
<i>Tableau 10 : Sondages avec un impact local potentiel</i>	<i>50</i>



1 Introduction

La présente étude d'impact accompagne la demande d'autorisation d'ouverture de travaux de recherches sur la commune du Mont Dore (Province Sud), et plus précisément sur le domaine minier de Prony. Les travaux, de type sondages carottés et/ou circulation inverses héliportés et terrestres, concernent les concessions :

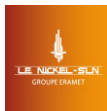
- KITCHENER,
- HF6,
- HF7,
- ANTONINE 2
- ANTONINE 3
- ANTONINE EXTENSION
- JULIENNE

Les objectifs des travaux projetés sont dans la continuité des travaux déjà engagés dans le secteur, à savoir :

- l'inventaire des ressources géologiques du domaine SLN,
- la recherche de minéralisations basiques.

Afin de limiter au maximum les impacts sur l'environnement, la SLN fait le choix de combiner 2 modes opératoires pour la réalisation du programme de reconnaissance :

- des sondages terrestres pour les points accessibles par des pistes **praticables en l'état**, ou à l'aide d'ouvertures du milieu par la technique du layonnage ;
- des sondages héliportés sur les points difficilement accessibles par des moyens terrestres. **Le choix de l'héliporté répond à la fois à un souci de limiter l'impact environnemental des futurs travaux (pas d'ouverture de**



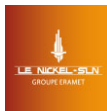
pistes et limiter le défrichement); mais il est également imposé par **l'isolement des cibles et l'inexistence d'anciens accès praticables en l'état.**

Enfin, au vu de la nature des terrains, la SLN choisit de réaliser ce programme de sondages de préférence en carotté et à défaut, en circulation inverse.

La **mise en œuvre** de la campagne de sondages est prévue pour 2018.

Conformément à la réglementation **e en vigueur et plus spécifiquement d'après l'article R.142-140-22, la demande d'autorisation de travaux comprend :**

- une description des travaux de recherches,
- **une étude d'impact (objet du présent document),**
- un exposé relatif à la gestion des eaux superficielles et souterraines,
- le schéma de réhabilitation,
- un reportage photographique.



2 Présentation du demandeur

Raison sociale de la société :

Société LE NICKEL - SLN

Société anonyme au capital de 2 107 368 000 F XPF.

RCS NOUMEA B 050 054 – Code APE 24.10Z.

Siège social :

2, rue Desjardins

BP E5

98 848 Nouméa Cedex

Nouvelle Calédonie

Objet social :

Recherche et exploitation de mines et carrières ; Traitement, transformation et commerce de tous minerais, Matières et métaux.

Directeur général délégué :

Bernard LAFLAMME



3 Situation géographique et domaine minier

Le domaine minier de Prony se situe à environ 70 kilomètres de Nouméa, à cheval sur les communes de Mont Dore et de Yaté (Figure 1). Les 7 concessions étudiées sont néanmoins toutes situées sur la commune du Mont Dore. Le domaine de Prony est traversé par la CR7.

Les concessions étudiées peuvent être regroupés en 3 zones d'études : Kitchener/HF6, HF7 et Groupe Antonines.

3.1 Zone 1 : Kitchener / HF6

Les concessions « HF6 » et « Kitchener » couvrent environ 171 hectares. Elles sont situées à environ 5 km à vol d'oiseau au Nord de l'ancien village de Prony. Le site comporte dans sa partie Sud (concessions HF6) plusieurs anciennes pistes de prospection.

3.2 Zone 2 : HF7

La concession « HF7 » couvre 50ha et est située à environ 3.5 km à vol d'oiseau au Nord de l'ancien village de Prony. Le site est accessible par la CR7 qui traverse la concession dans sa moitié Sud. La concession HF7 est quadrillée par plusieurs anciennes pistes d'exploration.

3.3 Zone 3 : Groupe Antonines

Le secteur du groupe Antonines comprend les concessions « Antonine extension », « Antonine 2 », «Antonine 3» et « Julienne ». L'ensemble des titres concernés couvre une surface d'environ 393 hectares au Nord-ouest du village de Prony. La zone est traversée par la CR7 qui permet d'accéder au vieux village de Prony. La zone 3 est traversée par plusieurs anciennes pistes d'exploration.



Tableau 1 : Situation administrative des titres visés par les futurs travaux

Zonation	Nom du titre	Nature	N° acte	Titulaire	Date institution	Date échéance	Surface (Ha)	Région SLN	Domaine SLN
Zone 1	KITCHENER	C	1293	SLN	31/12/1909	31/12/2048	91.8	PRONY RIV PIROGUES	PRONY
	HF 6	C	1393	SLN	26/12/1912	31/12/2048	79.7	PRONY RIV PIROGUES	PRONY
Zone 2	HF 7	C	1394	SLN	26/12/1912	31/12/2048	50	PRONY RIV PIROGUES	PRONY
Zone 3	ANTONINE 2	C	1644	SLN	07/07/1924	31/12/2048	126.05	PRONY RIV PIROGUES	PRONY
	ANTONINE 3	C	1611	SLN	07/07/1924	31/12/2048	150.33	PRONY RIV PIROGUES	PRONY
	ANTONINE EXTENSION	C	1304	SLN	31/12/1909	31/12/2048	86.69	PRONY RIV PIROGUES	PRONY
	JULIENNE	C	1303	SLN	31/10/1909	31/12/2048	29.65	PRONY RIV PIROGUES	PRONY

3.4 Emprise foncière

Les futurs travaux se situent sur l'aire coutumière Djubéa-Koponé et sur le lot n° TV de la collectivité (Figure 1).

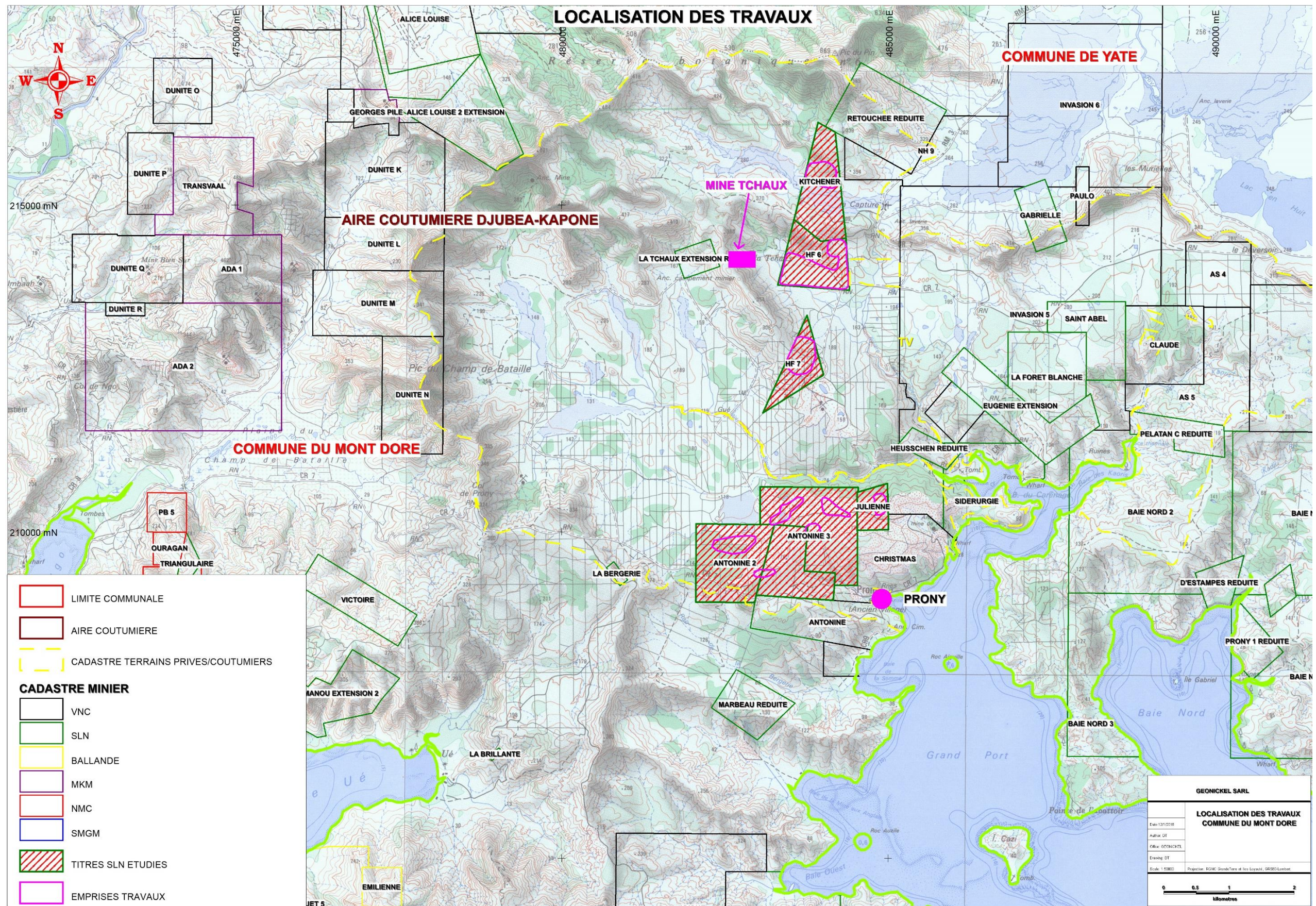


Figure 1 : Localisation des concessions étudiées

Demande d'Autorisation de Travaux – Sondages héliportés et terrestres – Prony

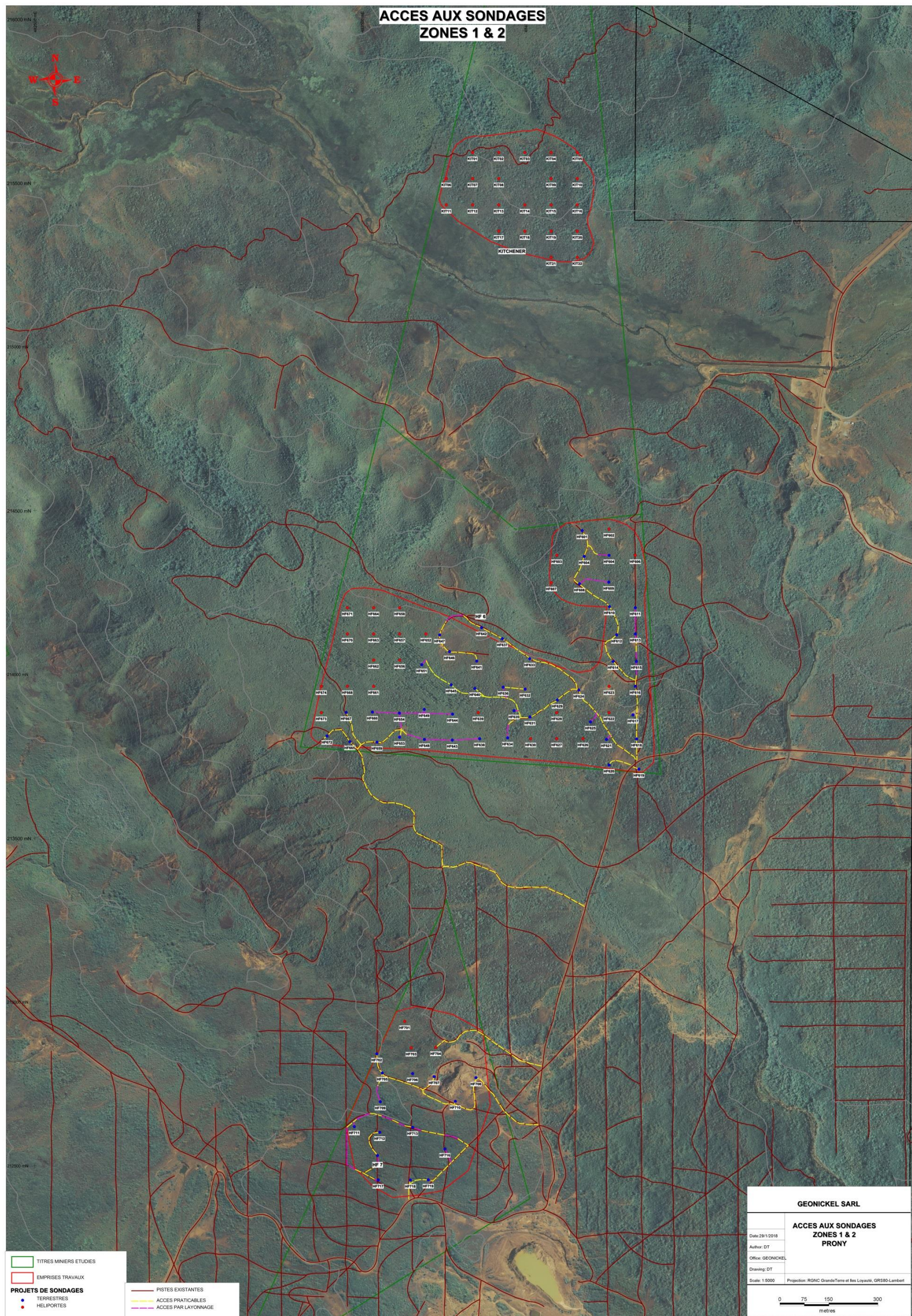


Figure 2 : Accès aux sondages terrestres des zones 1 et 2

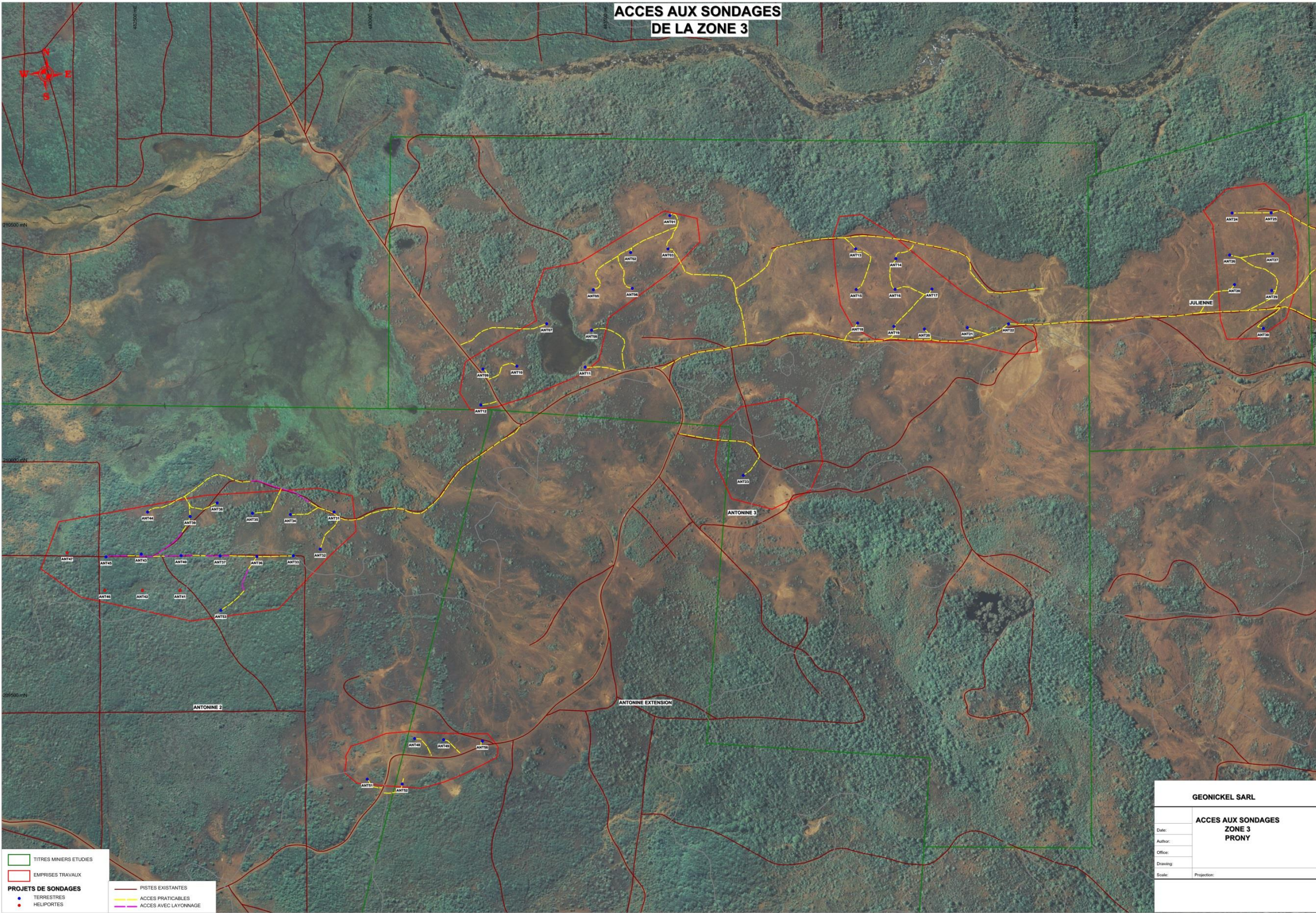


Figure 3 : Accès aux sondages terrestres de la zone 3
Demande d'Autorisation de Travaux – Sondages héliportés et terrestres – Prony



4 Etude d'impact

4.1 *Etat initial du site*

La définition de l'état initial a pour objectif de décrire l'ensemble des compartiments environnementaux du site :

- Le milieu physique : géomorphologie, géologie, hydrologie, état des érosions ;
- Le milieu biologique : faune et flore ;
- Le milieu humain : contexte minier, activité non minière, répartition de la population dans le secteur.

Information : Comme le prévoit la réglementation, le niveau d'investigation pour la définition de l'état initial est en relation avec l'importance des travaux envisagés. Dans le cas présent, la SLN a eu recours à un botaniste afin d'effectuer la caractérisation des formations végétales des zones ciblées par la présente demande d'autorisation d'ouverture de travaux de recherche.

4.1.1 Géomorphologie

Le domaine minier de Prony fait partie du massif de péridotites du Sud de la Grande Terre.

C'est un massif qui se caractérise sur le plan géomorphologique par des plaines marécageuses perchées et des glacis en pente faible (inférieure à 10%) autour de 100 à 300m d'altitude dans sa partie Sud-est. Ces pénéplanations sont bordées et dominées par des collines étroites, culminant autour de 300 - **500 m d'altitude.** **C'est le modelé des régions de la plaine des lacs, du lac de Yaté, de Prony et de Port Boisé.**

Dans la partie Sud-ouest du massif, les plaines sont plus basses et proches du niveau de la mer. Elles sont bordées de chaînons péridotitiques culminant autour de 450m **d'altitudes.** **C'est le relief de la plaine du champ de bataille, de la rivière des Pirogues et de la Coulée.**

Les parties Nord-est, Nord-ouest et Centre du massif du Sud ont été soulevées par le bombement du soubassement volcano-sédimentaire sur lequel repose la nappe de péridotites. Elles se caractérisent par un relief montagneux, avec plusieurs sommets à **plus de 1000m d'altitude, dont le deuxième plus haut** sommet de Calédonie, le



Humboldt (1618m). Le modelé général de cette unité montagneuse se compose de petits replats sommitaux (reliques des anciennes pénéplanations observables au Sud-est), de croupes sommitales ou de crêtes sommitales aiguës. Ils sont bordés de flancs abrupts, qui délimitent des vallées étroites et profondes.

Le domaine minier de Prony est dominé par des glacis à faible pente et des plaines dont le substrat de surface est localement saturé en eau, selon les conditions hydrologiques et **la période de l'année (saison des pluies)**. Ces 2 unités géomorphologiques prédominantes, **sont bordées au Nord et à l'Ouest par** des chaînons de péridotites qui soulignent également les limites du domaine (

Figure 4).

L'ensemble des projets de sondages se situent sur les zones de plaines et de glacis.

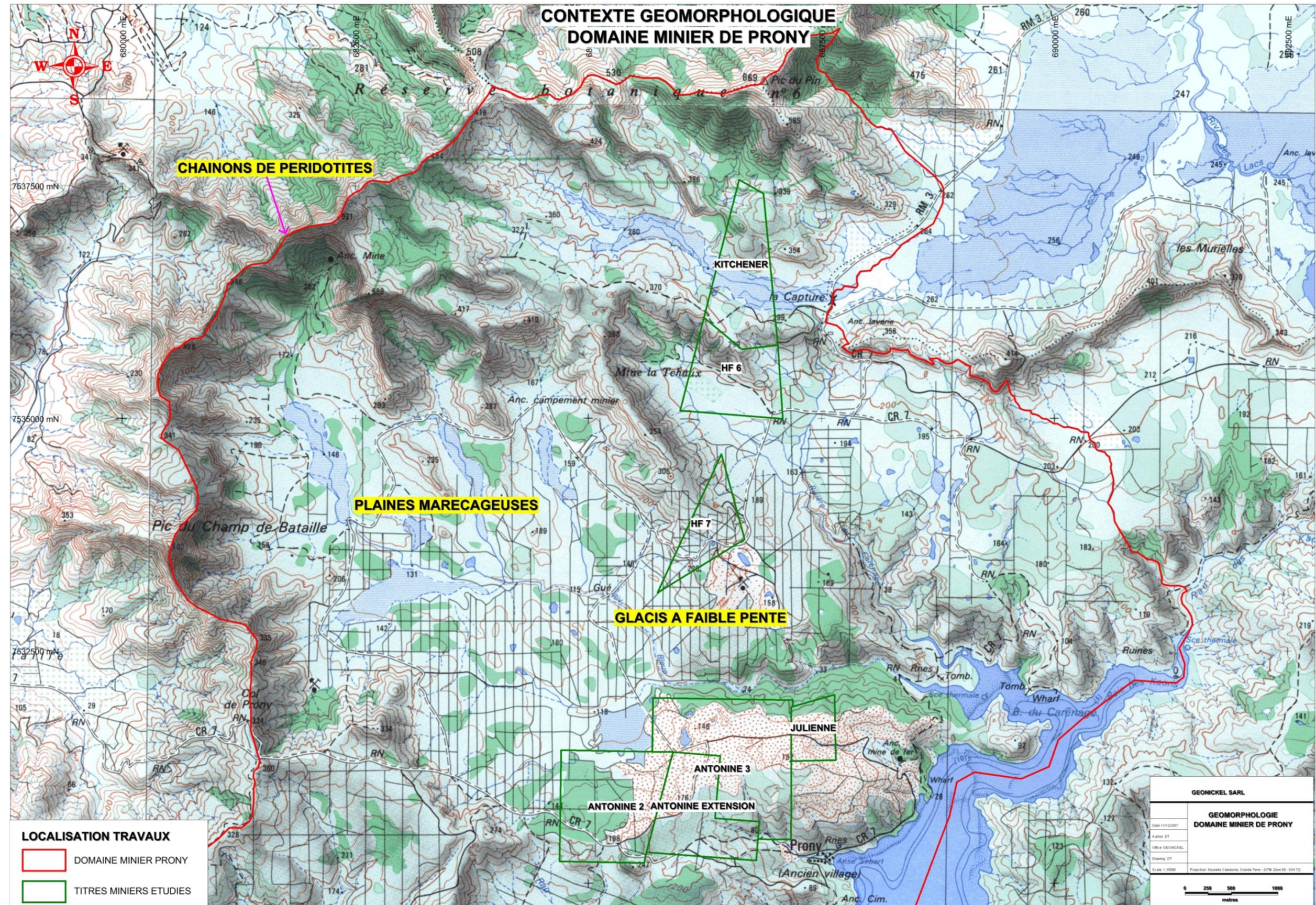


Figure 4 : Contexte géomorphologique du domaine minier SLN de Prony

Demande d'Autorisation de Travaux – Sondages héliportés et terrestres – Prony



4.1.2 **Géologie**

A l'échelle de la cartographie pédo-géologique du Bureau de la Recherche Géologique et Minière (BRGM), il existe une parfaite corrélation entre la géomorphologie et les formations géologiques du domaine de Prony. Les chainons sont constitués de harzburgites et de dunités peu altérées. Dans les plaines marécageuses sont cartographiées des formations fluvio-lacustres ; et sur les glacis à faible pente, affleurent essentiellement des cuirasses ferrugineuses en place ou disloquées et démantelées.

Des formations d'épandages sont cartographiées sur les versants raccordant les chainons de péridotites saines aux formations d'altération des plaines et des glacis.

Un ensemble dunito-gabbroïque borde à l'Est le domaine de Prony. Le réseau de dikes de roches basiques et/ou acides qui forment une couronne autour de cet ensemble dunito-gabbroïque, s'étend sur le domaine minier de Prony (Figure 5).

La géologie structurale est dominée à l'échelle du domaine minier de Prony par les fracturations régionales N120-140 et N40-60 (Figure 5).

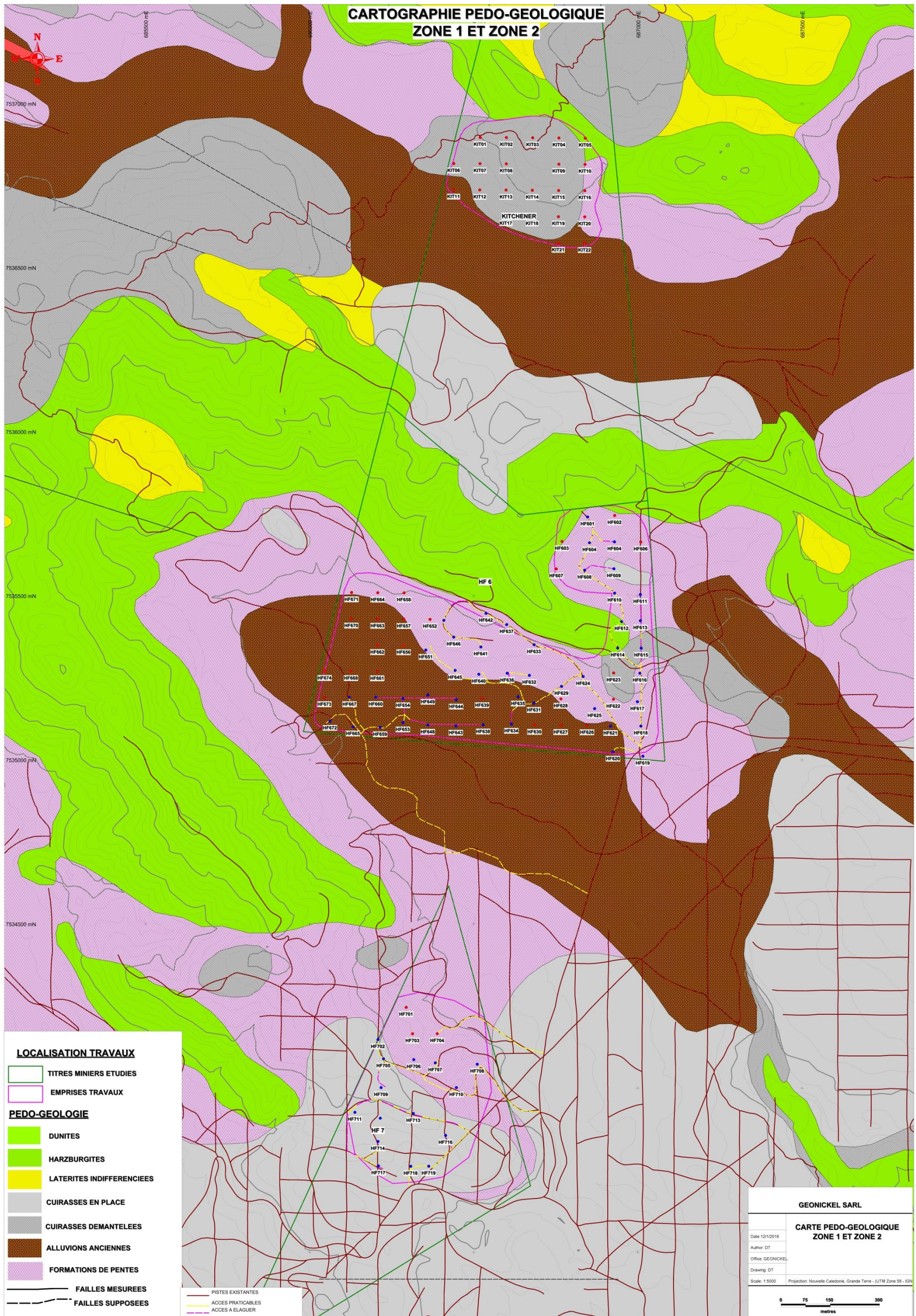


Figure 5 : Carte pédo-géologique des zones 1 & 2 (Echelle : 1/5000 ; Source, BRGM)

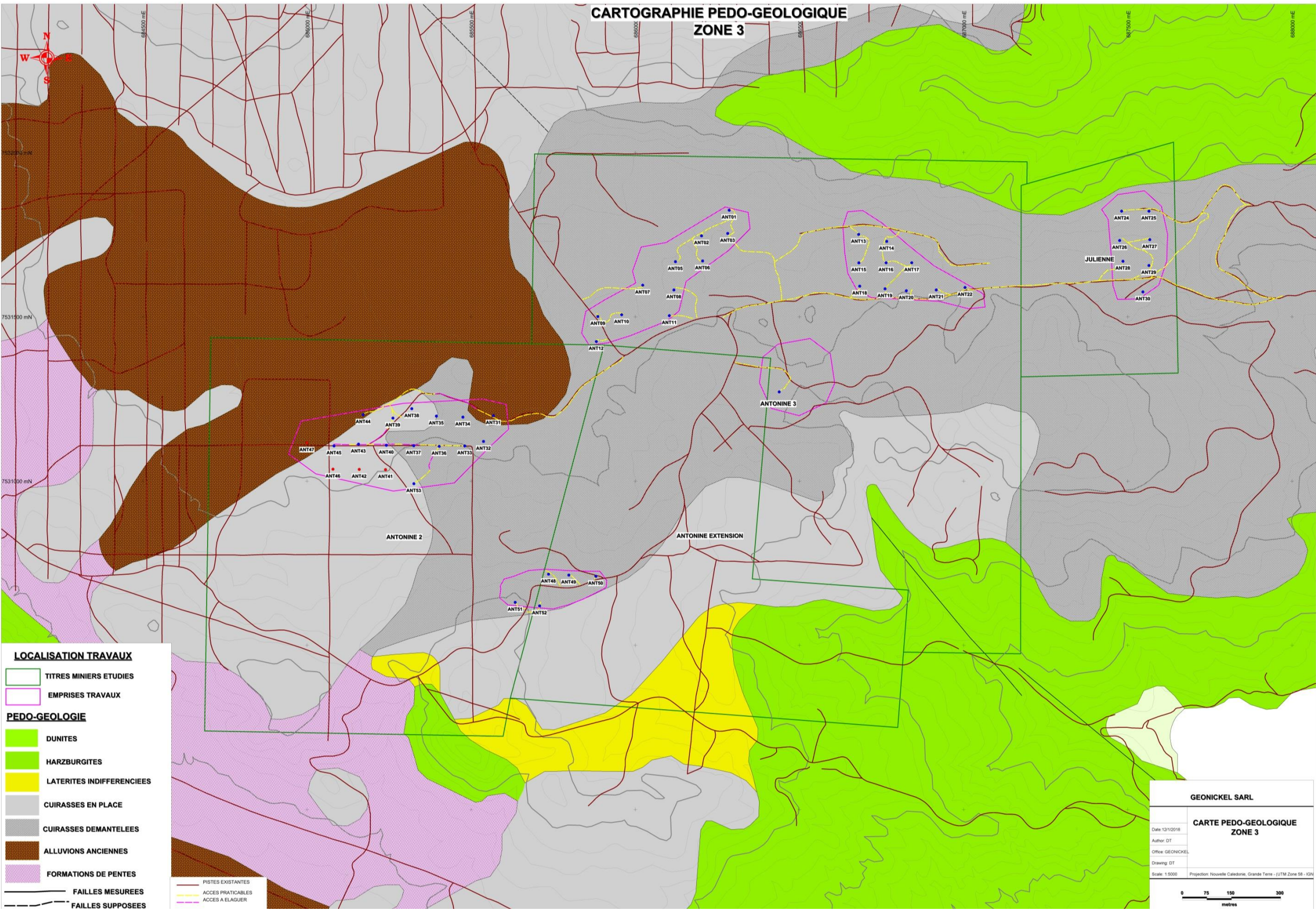


Figure 6 : Carte pédo-géologique de la zone 3 (Echelle : 1/5000 ; Source, BRGM)

Demande d'Autorisation de Travaux – Sondages hélicoptérés et terrestres – Prony



4.1.3 Contexte hydrologique

4.1.3.1 Réseau hydrographique

Les zones d'études sont drainée par 6 bassins versants, dont 5 sont sous l'influence des futurs travaux de recherches.

Les éléments hydrologiques majeurs du secteur sont :

- la Capture,
- la rivière du Carénage,
- la rivière Bleue.

4.1.3.2 Bassin versant BVP 1

Sa superficie environne les 820 hectares. L'élément majeur de ce bassin est la Capture, qui forme une large zone humide au centre de la concession Kitchener. Les flux sont drainés d'Ouest en Est vers la rivière des lacs. 22 sondages hélicoptés sont projetés sur ce bassin versant.

4.1.3.3 Bassin versant BVP 2

Il s'étend sur environ 1000 hectares et draine la concession HF6 et la moitié Nord de HF7. L'hydrologie de ce bassin est marquée par la rivière du Carénage qui s'écoule vers le Sud-est selon une direction N140 bien marquée morphologiquement. 79 sondages y sont projetés, dont 27 sondages hélicoptés et 52 sondages terrestres.

4.1.3.4 Bassin versant BVP 3

Il s'étend sur environ 3230 hectares. Il draine les concessions HF7, Antonine 2, Antonine 3, Antonine Extension et Julienne. Ce bassin versant alimente la Baie du Carénage. 57 sondages y sont projetés, dont 4 sondages hélicoptés et 53 sondages terrestres.

4.1.3.5 Bassin versant BVP 4

Il s'étend sur environ 95 hectares. Sa partie Nord draine le titre Julienne. 2 sondages terrestres y sont projetés.

4.1.3.6 Bassin versant BVP 5



Il s'étend sur environ 220 hectares et draine les concessions Antonine 3 et Antonine Extension. L'exutoire de ce bassin versant se situe en bordure de la baie au niveau du village de Prony. 2 sondages terrestres y sont projetés.

Tableau 2 : Surface des bassins versants situés sous l'emprise des sondages

Bassin versant	Surface bassin versant (ha)
BVP 1	820
BVP 2	1000
BVP 3	3230
BVP 4	95
BVP 5	220

4.1.3.7 Utilisation des eaux

- **Périmètres de protection des eaux**

Il n'existe aucun périmètre de protection des eaux sur le domaine minier de Prony (cf. Figure 7).

- **Alimentation en eau Potable (AEP)**

Il n'existe aucune alimentation en eau potable (AEP) sur le domaine minier de Prony (cf. Figure 7).

- **Prélèvement d'eau privé**

Une dizaine de captages d'eau privés est autorisée sur le domaine de Prony, dont un sur l'emprise des futurs travaux de la concession Antonine 3 (cf. Figure 7).

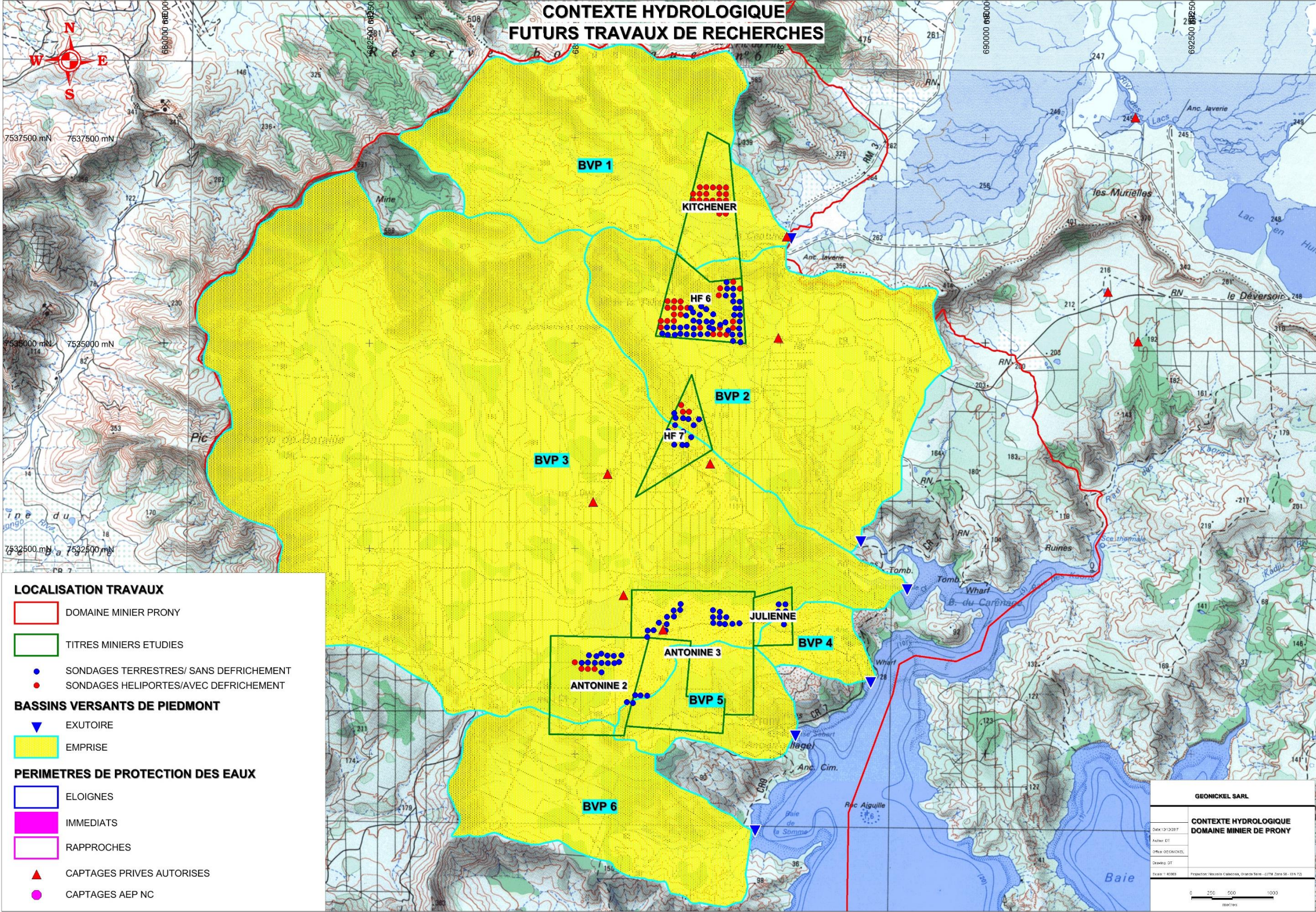


Figure 7 : Contexte hydrologique des futurs travaux de recherches

Demande d'Autorisation de Travaux – Sondages héliportés et terrestres – Prony



4.1.4 **Contexte érosif**

4.1.4.1 Anthropisation

Les anciennes activités géologiques et minières (campagnes de sondages routiers, exploitation de la cuirasse ferrugineuse comme minerai de fer, exercice minier du GIE PENAMAX) **ont laissé sur les zones d'études et leurs environs**, près de 300 hectares de surfaces décapées dont plus de 150 hectares sur les concessions étudiées. Le réseau d'anciennes pistes de prospection atteint 550 kilomètres cumulés sur le domaine minier de Prony soit plus de 165 hectares de surface décapée (550000m X 3m de largeur).

4.1.4.2 Cartographie des pentes

La cartographie des pentes de la zone de Prony a été réalisée à partir de la topographie au 1/10000.

La totalité des projets de sondages est planifiée sur les zones de plaines et de glacis. **A l'échelle** de la topographie au 1/10000, la totalité des futures plateformes sont sur des pentes inférieures à 20° (Figure 10, Figure 11).

4.1.4.3 Figures d'érosion

Ont été cartographiés dans le secteur des lavakas et **ravines d'origine naturelle ou anthropique**. **Le processus d'érosion mécanique est surtout marqué sur la partie Sud** du domaine minier de Prony, à proximité du littoral, où les pentes sont plus marquées. Ces zones ne sont pas directement concernées par les futurs travaux.

Au regard de la très forte anthropisation du secteur (surfaces décapées et réseau de pistes) **et de la nature des formations d'altération qui dominent le secteur**, le **processus d'érosion mécanique** y paraît faible (Figure 8, Figure 9).

Globalement, les plaines et glacis qui sont ciblés par les futurs travaux, présentent **une assez faible sensibilité à l'érosion mécanique**, grâce notamment à une faible inclinaison, à la présence en surface de cuirasses et de dolines (ou marécages) qui captent les flux de surface et évitent le ruissellement et la concentration des flux en **favorisation l'infiltration**, et à un couvert végétal souvent assez fourni.

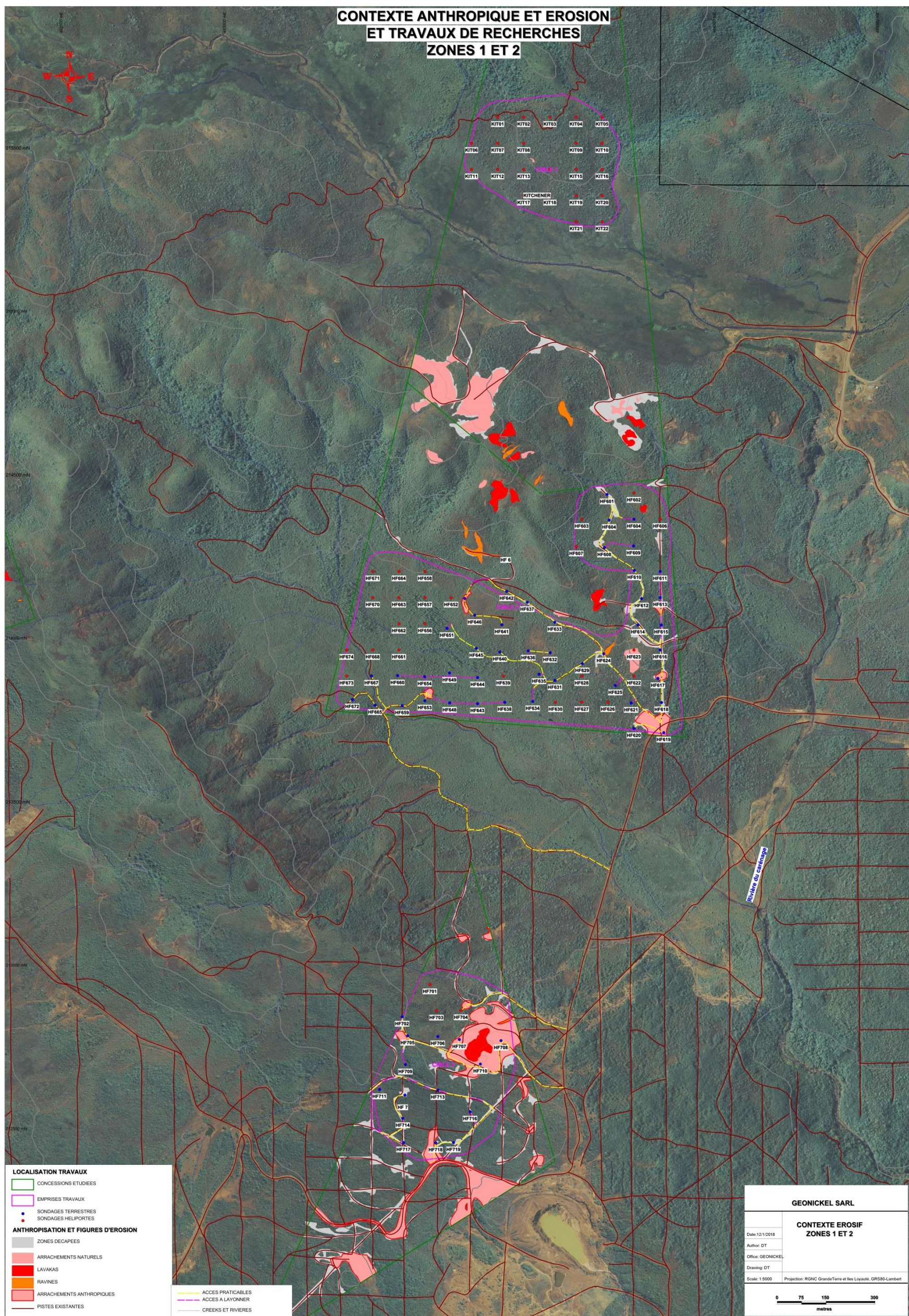


Figure 8 : Contexte anthropique et érosif des zones 1 et 2

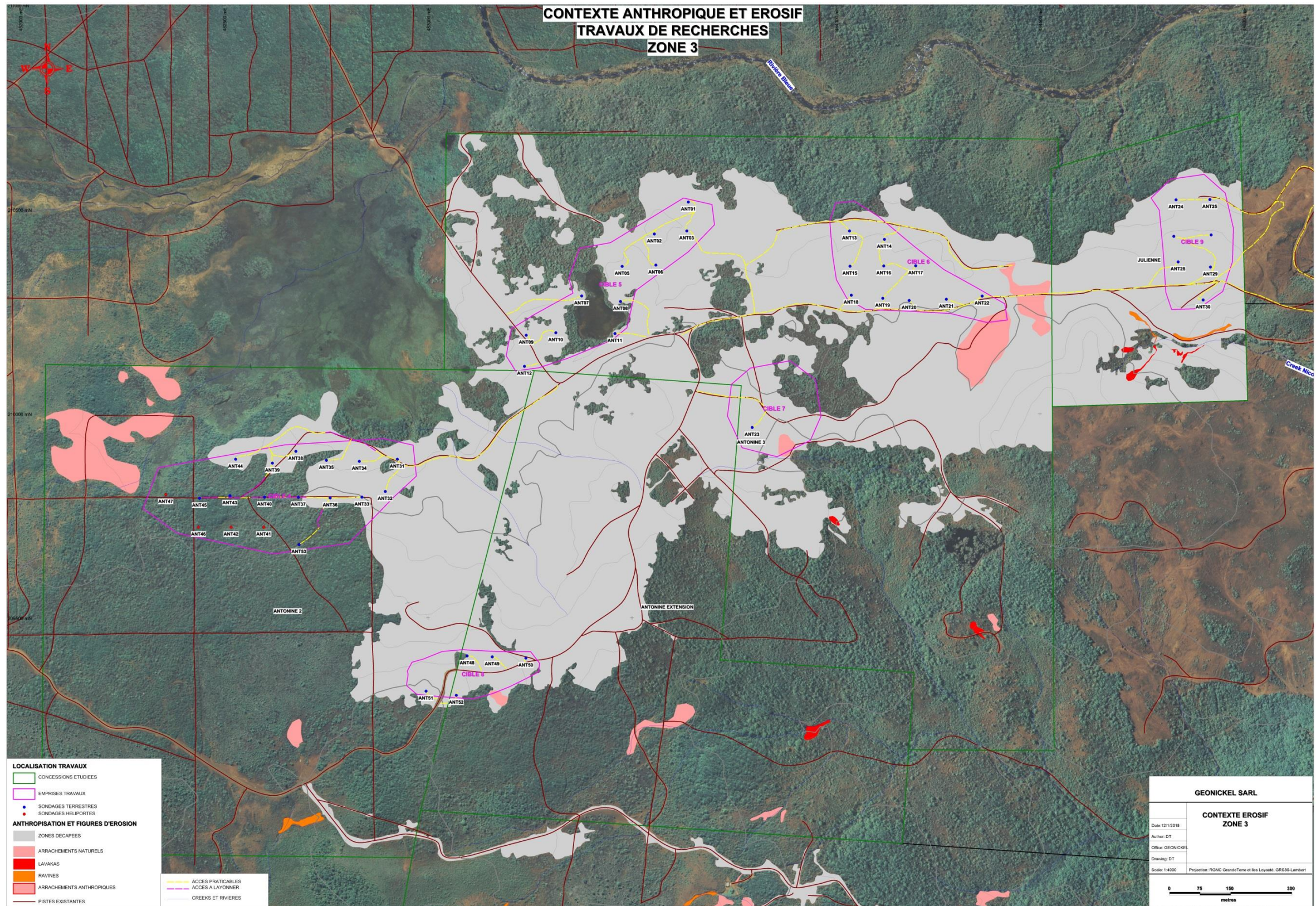


Figure 9 : Contexte anthropique et érosif de la zone 3

Demande d'Autorisation de Travaux – Sondages héliportés et terrestres – Prony

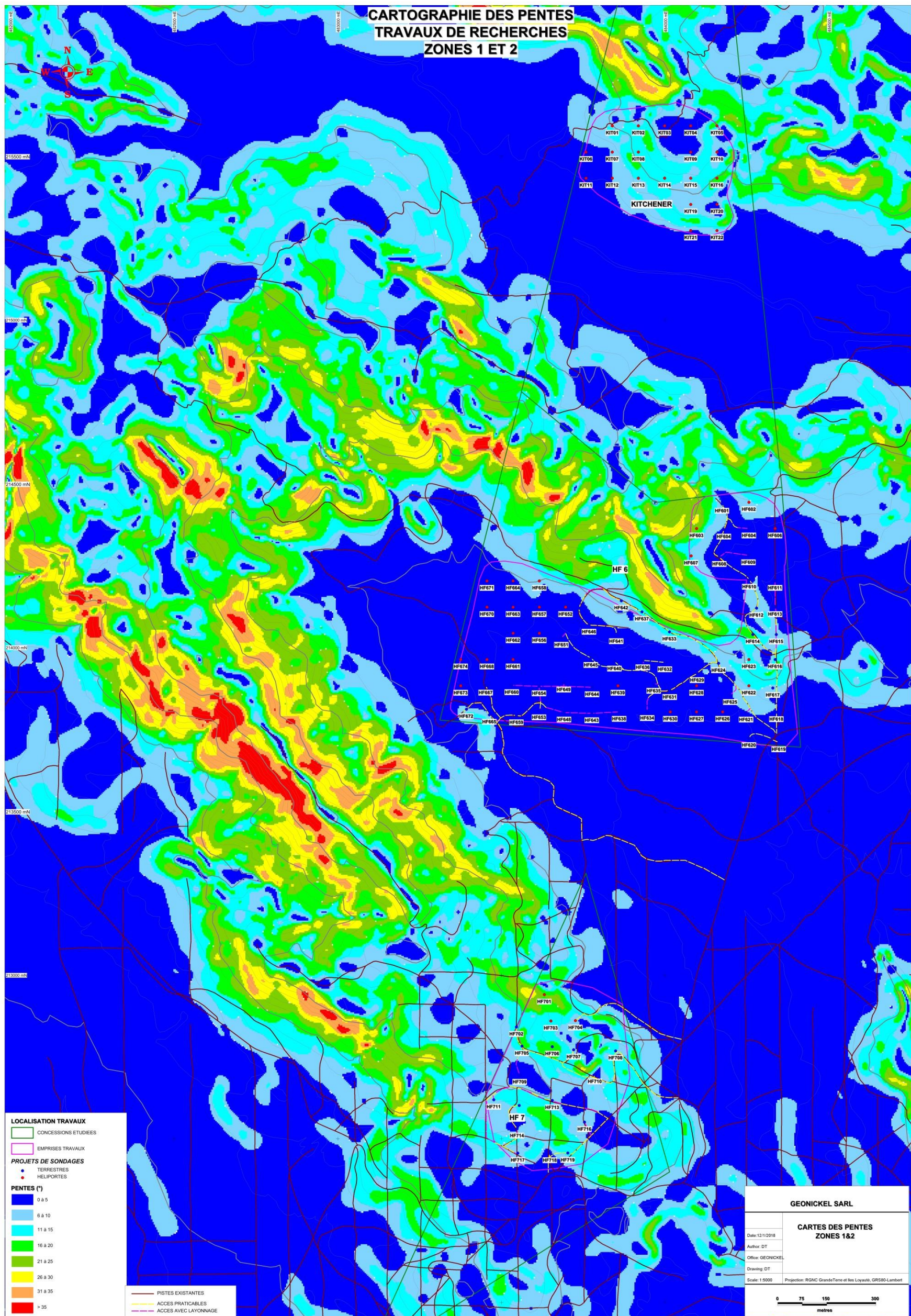


Figure 10 : Cartographie des pentes et travaux de recherches (Zones 1 et 2)

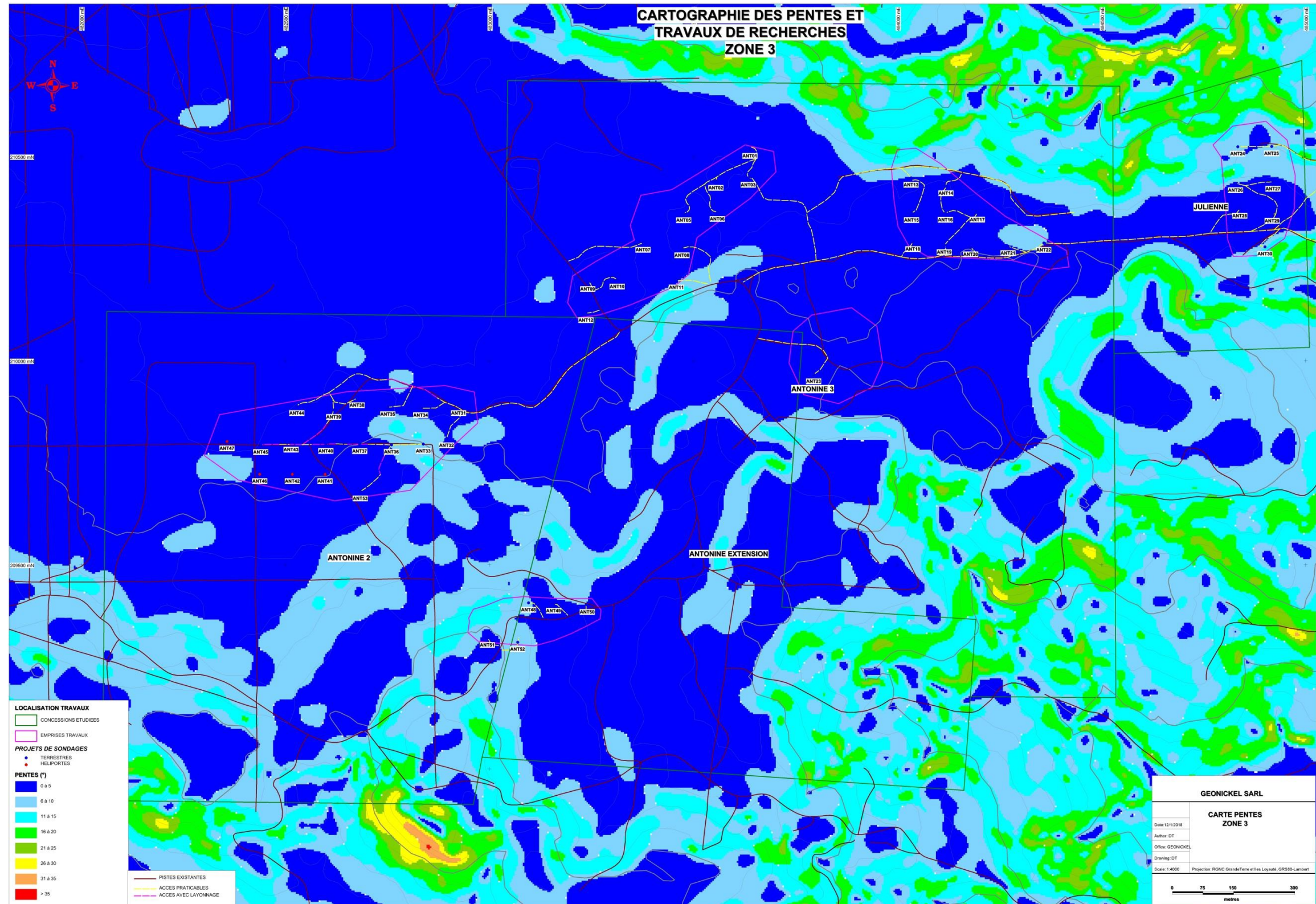
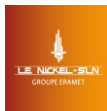


Figure 11 : Cartographie des pentes et travaux de recherches (Zone 3)



4.1.5 Analyse des enjeux écologiques

4.1.5.1 Défrichement selon le code l'environnement de la province Sud

L'analyse des enjeux écologiques de la zone d'étude consiste à vérifier les données fournies par les services de la DENV en 2014 afin de suivre les préconisations du **guide du bon dossier** ainsi que les prescriptions du code de l'environnement de la province Sud en matière de défrichement (Titre III, ch.1 art. 431-2).

L'ensemble des 162 sondages sont positionnés en-dessous de 600m d'altitude. Huit points sont situés en ligne de crête mais ne nécessitent aucun défrichement. Aucun point **n'est situé à une** distance inférieure à 10 m des creeks et ruisseaux.

Au total, 94 sondages (terrestres et héliportés) pourront nécessiter un layonnage de la végétation **ou un éventuel défrichement pour la réalisation d'une** plateforme par voie héliportée :

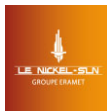
- pour accéder à la zone de sondage par voie terrestre (ouverture de layons, 41 projets de sondages),
- ou dans le cadre de la réalisation des plateformes pour les sondages héliportés (53 projets de sondages) seulement si le layonnage **n'est pas** suffisant pour garantir la stabilité des machines.

Dans le cas des sondages terrestres, le couvert végétal demeure donc en place contrairement aux opérations de défrichement potentiellement réalisables pour les sondages héliportés (Figure 2, Figure 3).

Selon le rapport d'expertise botanique, aucune espèce rare et menacée n'a été inventoriée sur la zone d'étude.

Conformément au code de l'environnement de la province Sud, **aucune demande d'autorisation de défrichement ne sera adressée à la province Sud.** Le défrichement ne sera pas systématique et au maximum évité.

4.1.5.2 Analyse des données selon le guide du « bon dossier » en province Sud



Milieux naturels (Typologie)

La typologie est un indice intégrant les sensibilités avifaune, herpétofaune et botanique connues en province Sud. La consultation des données cartographiques des milieux naturels (DENV 2011) fait apparaître des milieux dont la **typologie** varie de 1 à 3.

Concernant les milieux de typologie égale à 3, il est demandé en hélicoporté, de **réaliser des inventaires botaniques. C'est ce qui a été réalisé** pour cette étude.

Aucun défrichement n'étant réalisé en terrestre, aucune étude faunistique n'a donc été menée. Les milieux ne seront que peu impactés par la réalisation des sondages.

Tableau 3 : Définition des typologies des milieux naturels de catégorie 1, 2 et 3

Catégorie Typologie	Définition
0	Formation sans priorité de conservation
1	Milieu de faible importance pour la conservation de la biodiversité. Il abrite des espèces introduites ou communes. Il peut également représenter des milieux naturels fortement dégradés (maquis minier ouvert) ;
2	Milieu d'intérêt important pour la conservation de la biodiversité. Il abrite en majorité des espèces endémiques, dont certaines peuvent être rares. Ce milieu naturel peut être partiellement dégradé mais conserve un potentiel d'évolution positive ;
3	Milieu naturel essentiel à la préservation de la biodiversité (grands nombres d'espèces rares, milieux rares ou originaux).
4	Milieu exceptionnel (identifié ou cartographié) (ne s'applique pas aux milieux modélisés).

Tableau 4 : Niveaux d'études en fonction de la typologie des milieux naturels rencontrés et du type de campagne (par voies hélicoptérée ou terrestre)

Typo- logie	Terrestres	Hélicoptérés
1	Analyse données biblio + <u>Cartographie des formations végétales</u>	Analyse données biblio + <u>Cartographie des formations végétales</u>
2	Analyse données biblio + Cartographie des formations végétales + <u>inventaires flore</u>	Analyse données biblio + Cartographie des formations végétales
3	Analyse données biblio + Cartographie + <u>inventaires flore</u> + <u>inventaires faune</u>	Analyse données biblio + Cartographie + <u>inventaires flore</u>

Après affichage des données du guide du bon dossier :

- Aucune zone IBA n'est présente dans ou à proximité de la zone d'étude ;
- Une UGERM se superpose à 2 concessions de la zone d'étude (HF6 et Kitchener) il s'agit de « La Capture » qui comprend 2 espèces à savoir :
 - o *Syzygium nitens* (qui n'est plus protégée au titre du code de l'environnement de la province Sud)
 - o *Neocallitropsis pancheri* (espèce protégée)

Cependant, aucune de ces espèces n'a été répertoriée dans l'emprise des sondages prévus par le botaniste ;

- La réserve naturelle du Pic du Pin est présente à proximité de la concession Kitchener (à 600 m au plus près à vol d'oiseau) mais n'est pas présente dans le périmètre de la DATR.
- La zone tampon marine du parc du Grand Lagon Sud englobe la baie de Prony à proximité du site.

4.1.5.3 Données relative à la faune

Aucune autre donnée bibliographique relative à la faune n'a pu être collectée afin de compléter l'analyse des enjeux écologiques de ce paragraphe.

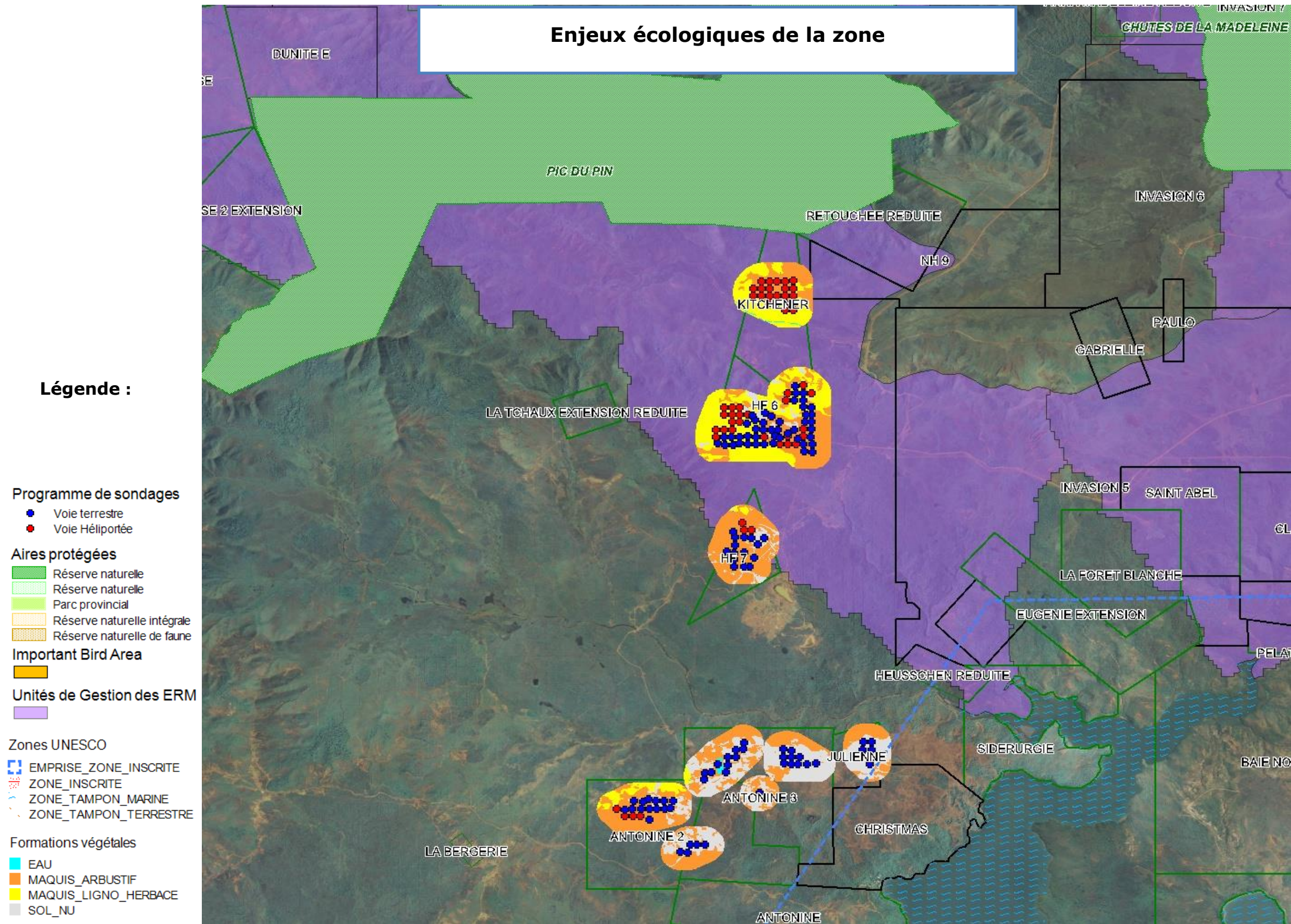


Figure 12 : Carte des enjeux écologiques de la zone d'étude

Demande d'Autorisation de Travaux – Sondages hélicoptés et terrestres – Prony



4.1.6 Etat des lieux de la flore

Dans le cadre des futurs travaux de recherches, la SLN a fait réaliser une cartographie et un inventaire floristique (Botanic, 2017 en annexe 3) **des zones d'études**. Cette étude floristique a couvert au total 393 hectares de surfaces cumulées sur Prony (Figure 14).

4.1.6.1 Méthodologie

La méthode du "Timed Meander Search" (Goff *et al.*, 1992) est celle utilisée. Cette méthode d'inventaire floristique consiste à cheminer à travers une formation homogène déterminée en notant chaque nouvelle espèce vue. L'inventaire est clos lorsqu'aucune nouvelle espèce n'est rencontrée après un temps de cheminement relativement long (quelques minutes).

Un indice d'abondance/dominance (indice de Brown Blanquet) est attribué à chacune des espèces rencontrées au sein de la formation. Ces indices permettent d'affiner la caractérisation de chaque formation en fonction de l'abondance/dominance des espèces qui la composent.

Tableau 5 : Indices de Braun Blanquet et abondance/dominance correspondants

Indice	abondance / dominance
+	simple présence / faible
1	espèce abondante et recouvrement faible, ou assez peu abondante avec un plus grand recouvrement /recouvrement inférieur à 5 %
2	abondante / de 5 à 25%
3	très abondante / de 25 à 50%
4	de 50 à 75%
5	75% et plus

Plusieurs inventaires réalisés au sein d'une même formation identifiée (lorsque cette dernière couvre une surface suffisante) permettent d'atténuer le risque de passer à côté d'individus ou de peuplements d'espèces localisés.

Les projets de sondage ne sont pas visités individuellement par le botaniste.

Demande d'Autorisation de Travaux – Sondages hélicoptérés et terrestres – Prony



Une partie des espèces est déterminée sur le terrain au moment de l'inventaire. Les individus non identifiés font l'objet d'une récolte d'échantillons. Ces derniers sont séchés et identifiés à *posteriori* à l'aide des "Flores de Nouvelle-Calédonie et dépendances" et d'autres supports bibliographiques officiels, et par comparaison avec les échantillons de l'herbier de l'IRD de Nouméa (NOU).

Chaque taxon est donné avec ses noms de genre et d'espèce (voir variété et/ou sous-espèce) en latin (nom scientifique) et de sa famille d'appartenance.

Les colonnes de droite indiquent le ou les types de formations végétales dans lesquels un taxon a été recensé.

4.1.6.2 Résultats

L'étude a permis d'identifier deux (2) principales formations végétales :

4.1.6.2.1 Maquis sur pente érodée

Ces maquis couvrent les pentes des reliefs et certaines zones planes de la zone d'étude, en particulier sur HF 6, HF 7 et KITCHENER. Cependant les surfaces occupées sont moins étendues que celle occupées par les sols gravillonnaires et cuirassés.

La strate arbustive se situe en moyenne 1,3m et couvre environ 60% de la surface au sol. La strate herbacée couvre plus de 25% de la surface.

L'inventaire réalisé liste 35 taxons (89% d'endémisme). Ils sont généralement dominés par *Codia discolor* et *C. spathulata*, *Eugenia stricta*, *Pancheria alaternoides* et *Xanthostemon aurantiacus*. La strate herbacée est dominée par *Costularia nervosa*.

Aucun taxon à statut particulier n'a été rencontré dans ces végétations.

4.1.6.2.2 Maquis sur cuirasse et gravillons

Les maquis arbustifs sur cuirasse et gravillons sont les plus représentés sur la zone d'étude. Ils peuvent être bas et très ouverts, ou au contraire haut et denses, et la plupart du temps dominé par *Gymnostoma deplancheanum*, quelques fois par *Arillastrum gummiiferum*.

Parfois certaines de ces végétations peuvent se densifier et prendre l'allure de formations paraforestières. Néanmoins, les taxons présents, si certains sont strictement forestiers, ne permettent pas de qualifier ces formations de forêts. Il s'agit encore de maquis hauts, pouvant atteindre entre 5 et 10m de hauteur en moyenne.

Les 5 inventaires effectués recensent 107 taxons (83 % d'endémisme).

La strate arbustive se situe en moyenne entre 1,5 et 3,5m et couvre de 20 à 100% de la surface au sol. La strate herbacée couvre de 0 à 50% de la surface.

Ils sont dominés, outre *Gymnostoma deplancheanum* et *Arillastrum gummiferum*, par *Alphitonia neocaledonica*, *Codia spatulata*, *Montrouziera sphaeroidea*, *Sannantha leratii* et *Syzygium ngoyense*.

Aucun taxon à statut particulier n'a été rencontré dans ces végétations.

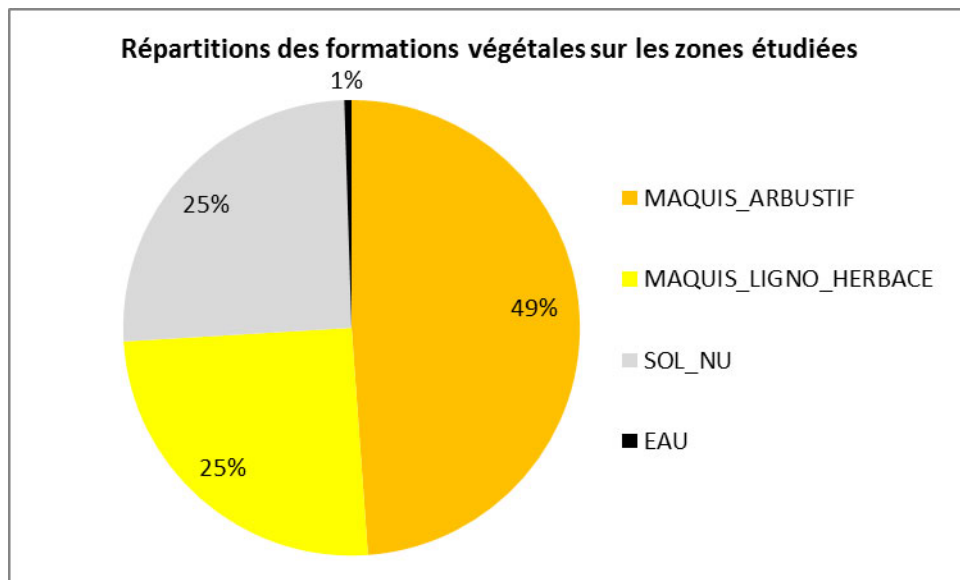


Figure 13: Répartition des principales formations végétales sur les 393 hectares étudiés

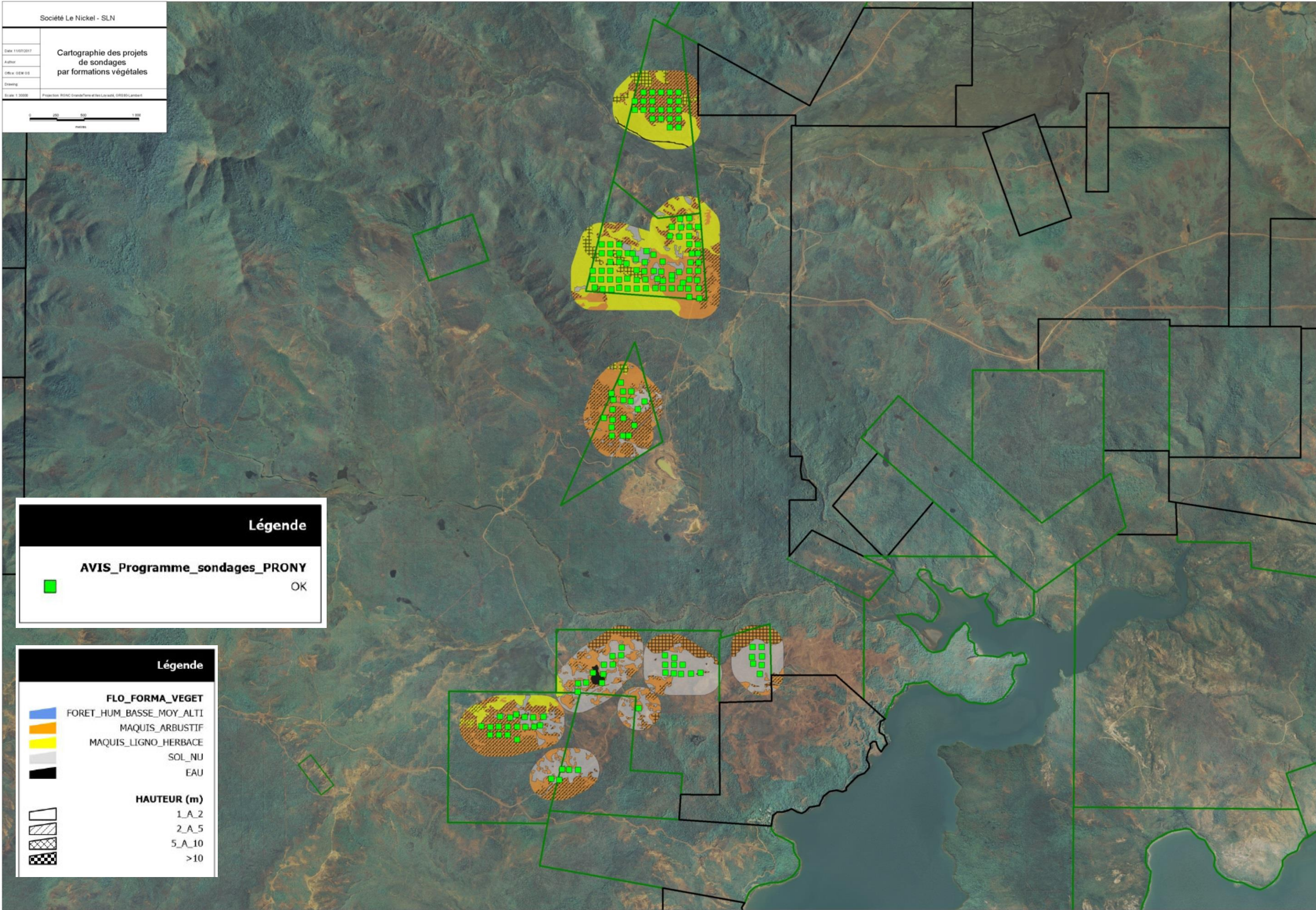


Figure 14 : Formations végétales et avis sur la réalisation des travaux de recherche (d'après l'inventaire floristique réalisé par Botanic, SLN)

Demande d'Autorisation de Travaux – Sondages hélicoptérés et terrestres – Prony



4.1.7 **Etat des lieux de la faune**

Après une recherche, aucune donnée bibliographique existante n'a pu être recueillie afin de compléter ce paragraphe. **D'après les données cartographiques** : aucune IBA ne recoupe la zone d'étude. Les oiseaux fréquentant ces formations sont donc des espèces communes à large répartition.

La présence potentielle de fourmis invasives telles que la fourmi de feu, la fourmi électrique ou encore folle jaune est possible sur ces zones ouvertes (précaution prise concernant le topsoil qui reste sur place).

La faune reptilienne qui fréquente les maquis peut être impactée par le défrichement. **L'impact est cependant atténué par la mobilité de cette faune et la faible envergure du défrichement opéré.** Aucune zone à forte valeur écologique telles que les forêts ne sera impactée par les futurs travaux.

4.1.8 **Milieu humain et minier**

Le village de Prony est situé à proximité immédiate de la concession « Antonine », au niveau de l'angle NE de la concession. Le village de Prony est un hameau qui compte une dizaine de maisons et quelques anciens bâtiments du bagne de l'époque du pénitencier, dont certains ont été restaurés.

Les traces de l'extraction de la cuirasse comme minerai de fer sont encore visibles sur les concessions « Antonine 2 », « Antonine 3 », « Antonine extension », « Julienne » L'extraction a laissé une vaste zone dénudée où la végétation a disparu et où le substratum latéritique est affleurant. Un réseau de pistes assez dense et en assez bon état permet d'accéder en véhicule tout terrain à l'ensemble de la zone dénudée. Des chaos de blocs de cuirasse sont visibles, délaissés par l'extraction minière. L'ancien wharf est encore visible, 200 m au Sud de la concession Sidérurgie.

La CR7 entre le Col de Prony et la Capture traverse les concessions Antonine 2, Antonine extension et Antonine 3, HF7 et HF6.

Les concessions HF6 et Kitchener sont traversées par la GRNC1 dont le départ est situé baie de la somme à 700 m au SW à vol d'oiseau du village, sur la concession Antonine.



4.1.9 **Sites archéologiques et d'intérêt patrimonial**

A la connaissance de la SLN, aucun site archéologique n'a été recensé sur les d'emprises des travaux. Toutefois, si une telle découverte devait survenir lors de la réalisation des plateformes ou de forages, l'information sera relayée aux services administratifs compétents.

4.1.10 **Aires réglementées**

Les aires protégées les plus proches sont la réserve naturelle du Pic du Pin située au Nord de Kitchener et le Parc du Grand Lagon Sud au Sud de la zone étudiée (Figure 12).



4.2 Analyse des impacts du projet sur l'environnement

Les différents impacts potentiels du projet sur l'environnement sont détaillés ci-dessous. Ils sont qualifiés de directs ou indirects, de temporaires ou permanents, négatifs ou positifs, avec un facteur d'intensité qualificatif pour les impacts négatifs : négligeable, faible, modéré, élevé.

4.2.1 Impacts spécifiques aux travaux de terrassement

• Impact sur la flore

L'impact potentiel du projet est la destruction du couvert végétal lors de la réalisation des plateformes de sondages. En effet, la réalisation d'une plateforme peut être une opération de terrassement de faible envergure (50m² maximum), pouvant induire une destruction du couvert végétal.

Pour la campagne soumise à autorisation, la singularité géomorphologique de la zone de travail, la présence d'un réseau d'anciennes pistes de protection de plusieurs centaines de kilomètres cumulés, en partie praticable en l'état et la présence de vastes surfaces anciennement décapées pouvant être parcourues par un véhicule tout terrain en l'état, permettent la réalisation de la majorité des projets de sondages sans terrassement ni défrichement.

Sur les **162** projets de sondages (**Figure 15 ; Figure 16**) :

- les 109 projets de sondages de la campagne accessibles par voie terrestre ne nécessiteront aucun défrichement, ni terrassement :
 - 68 pour lesquels les accès sont praticables en l'état par une sondeuse carottée terrestre (Figure 2 ; Figure 3) ;
 - 41 pour lesquels les accès aux points de sondages nécessiteront la réalisation de layons (Figure 2 ; Figure 3).
- Les 53 projets de sondages de la campagne accessibles par voie hélicoptés pourront nécessiter défrichement et terrassement lorsque la configuration (zones peu ou pas pentues, présentant une végétation clairsemée), ne permettra pas un simple « couchage » de la végétation, sans enlèvement de la terre végétale. Cependant, tous les sondages hélicoptés seront privilégiés sur des plateformes par layonnage (**Cf. Annexe 1, charte SLN pour la**



réalisation de plateformes de sondages par layonnage). Les **53** sondages hélicoptés sont sur des zones de végétation, et leur réalisation va impacter à des degrés divers le couvert végétal. L'emprise maximale d'une plateforme de sondages est de 50m². La superficie maximale de couvert végétal qui pourrait être impactée par les futurs travaux de recherches est donc d'environ **2650 m²**. Cette superficie représente **0.215%** de la superficie cumulée des cibles de la campagne (**121** hectares), et **0.04%** de la superficie administrative des 7 titres miniers SLN sur lesquels les travaux sont projetés (614 hectares).

Les **2650m²** de couvert végétal qui pourraient être impactés se répartissent comme suit dans les différentes formations végétales :

- le maquis ligno-herbacé : **17** projets de sondages, soit environ **850m²** de superficie cumulée de maquis ligno-herbacé concernés par l'impact direct des travaux ;
- le maquis arbustif : **36** projets de sondages, soit environ **1800m²** de maquis arbustif directement concernés par les futurs travaux ;

Tableau 6 : Surfaces susceptibles d'être impactées par formation végétale sur KITCHENER

Formation végétale ou sol nu	Plateforme (m ²)	Piste (m ²)	Total impacté (m ²)
Maquis ligno-herbacé	150	0	150
Maquis arbustif	950	0	950
TOTAL	1100	0	1100



Tableau 7 : Surfaces susceptibles d'être impactées par formation végétale sur HF 6

Formation végétale ou sol nu	Plateforme (m ²)	Piste (m ²)	Total impacté (m ²)
Maquis ligno-herbacé	700	0	700
Maquis arbustif	500	0	500
TOTAL	1200	0	1200

Tableau 8 : Surfaces susceptibles d'être impactées par formation végétale sur HF 7

Formation végétale ou sol nu	Plateforme (m ²)	Piste (m ²)	Total impacté (m ²)
Maquis ligno-herbacé	00	0	00
Maquis arbustif	150	0	150
TOTAL	150	0	150

Tableau 9 : Surfaces susceptibles d'être impactées par formation végétale sur Antonine 2

Formation végétale ou sol nu	Plateforme (m ²)	Piste (m ²)	Total impacté (m ²)
Maquis ligno-herbacé	00	0	00
Maquis arbustif	200	0	200
TOTAL	200	0	200

L'expertise botanique, conduite par le cabinet Botanic, a conclu à la faisabilité de tous les projets de sondages situés en zone de végétation sans impact grave sur la biodiversité du massif.



Les connaissances acquises grâce à cette expertise botanique, la mise en œuvre des recommandations émises, les méthodes de travail, et les mesures de réaménagement, systématiquement mises en œuvre lors des campagnes de sondages SLN, permettront de réduire au strict minimum l'impact final des futurs travaux sur la flore.

- ✓ Nature de l'impact : élagage, écrasement et défrichement du couvert végétal ;
- ✓ Localisation de l'impact : maquis ligno-herbacé et maquis arbustif ;
- ✓ Quantification de l'impact : très faible au regard de la faible superficie cumulée à coucher/défricher (**0.265** ha), de la discontinuité et dispersion des défrichements sur une zone très étendue, du très faible et temporaire (élagage privilégié) impact des travaux sur la biodiversité végétale

L'impact sur la flore présenté ci-dessus est maximaliste, en effet :

- la cartographie des formations végétales réalisée par le cabinet Botanic a été élaboré à une échelle lâche et englobe des zones à végétation très clairsemée ou de sol nu. Certains sondages situés sur formations végétales sont en fait positionnés sur sol nu à l'intérieur des formations de maquis ;
- de plus, les sondages situés sur maquis ouvert pourront être déplacés de quelques mètres lors des phases d'implantation sur des zones dénudées ou à couvert végétal plus clairsemé, dans le but de réduire l'impact des plateformes sur l'environnement.

Ces possibilités de réduction d'impact devront être confirmées sur le terrain lors des phases d'implantation. Elles feront l'objet d'un rapport.

Ces éléments seront transmis au plus tard après la phase d'implantation des sondages précédents la campagne.

• **Impact sur la faune (Figure 15 ; Figure 16)**

Les impacts sur la faune se scindent en impact temporaire et permanent :

Impact temporaire :

Il concerne la gêne occasionnée par la réalisation des différentes opérations associées



au programme de recherches (implantation de sondages, élagage, sondages, levage, etc.). La gêne principale est de type auditif (bruit des hélicoptères et des sondeuses) et peut perturber temporairement l'avifaune présente autour des futurs travaux.

L'absence de massif forestier important au niveau des cibles concernées par le programme de recherches, limite fortement cet impact temporaire.

- ✓ Nature de l'impact : Gêne auditive ;
- ✓ Quantification de l'impact : L'impact est direct, temporaire et négligeable ;
- ✓ Localisation de l'impact : Zone d'intervention.

Impact permanent :

L'impact permanent sur la faune est lié aux opérations de terrassement et de défrichage, qui impactent la microfaune du sol et les reptiles.

Les méthodes de travail et les mesures de réaménagement (Cf. § 4.3), **systématiquement mises en œuvre** lors des campagnes de sondages SLN, permettront de réduire au strict minimum l'impact final des futurs travaux sur la faune.

L'impact sur la myrmécofaune et les reptiles est globalement négligeable au regard de la petite taille des surfaces concernées et leur dispersion, vis à vis de l'étendue des habitats vierges périphériques existants. Par ailleurs, les reptiles ont en général le **temps de quitter l'emprise** des plateformes lors des travaux de terrassement.

Cet impact sera donc assez négligeable.

- ✓ Nature de l'impact : Destruction d'habitat et de la faune associée ;
- ✓ Quantification de l'impact : L'impact est direct, permanent et négligeable à faible ;
- ✓ Localisation de l'impact : Aplomb des plateformes de sondages et des accès.



Figure 15 : Impacts sur la flore et la faune des travaux de recherches (Zones 1 et 2)

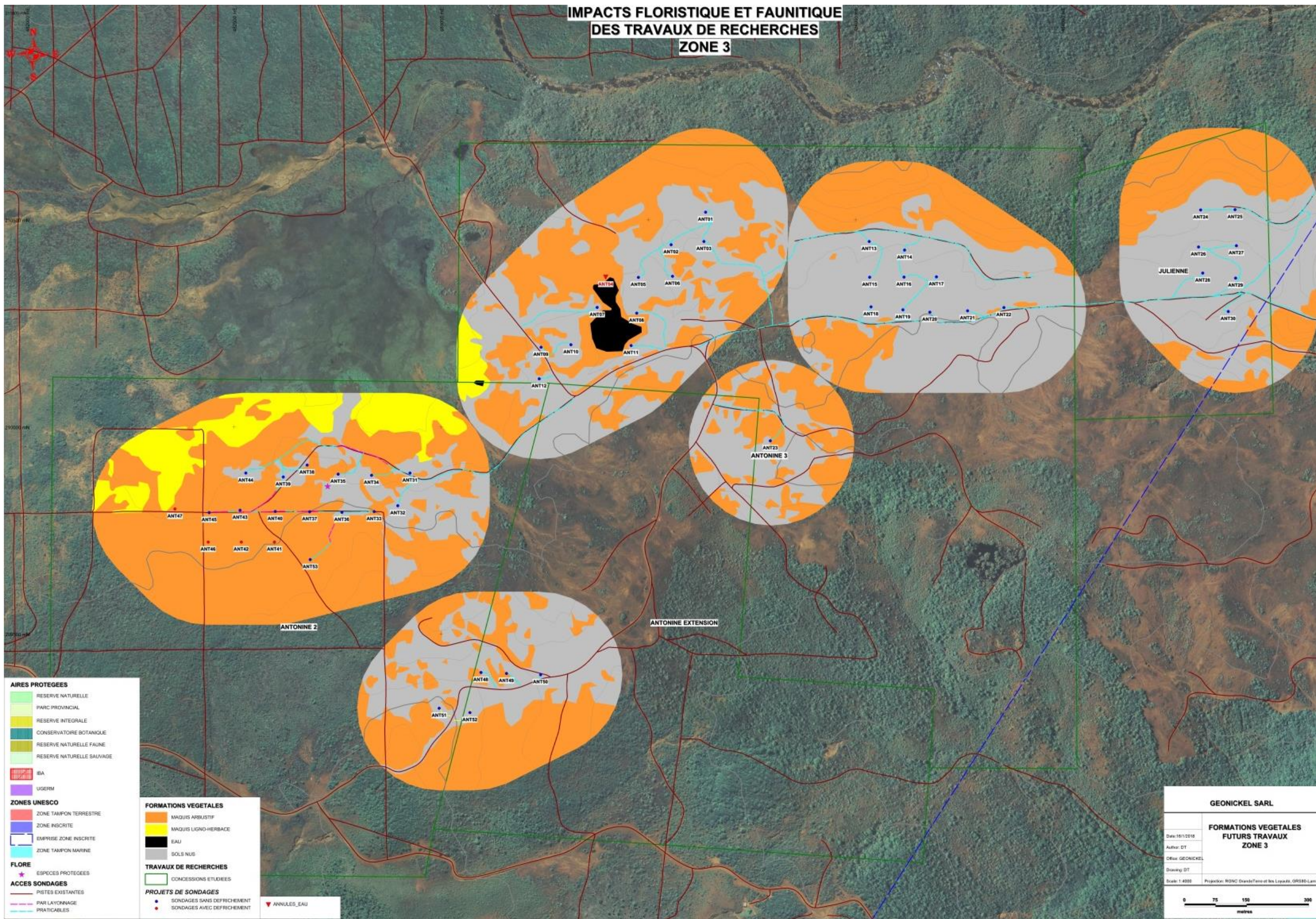


Figure 16 : Impacts sur la flore et la faune des travaux de recherches (Zone 3)

Demande d'Autorisation de Travaux – Sondages hélicoptés et terrestres – Prony



- **Impact sur l'hydrologie**

L'impact sur les écoulements d'eau est à mettre en relation avec la réalisation des plateformes de sondages, et l'enlèvement du couvert végétal.

- Pour les sondages projetés par voie terrestre, aucun terrassement ou défrichement ne sera réalisé. **L'impact** des travaux sur la répartition des eaux de toute nature est donc considéré comme négligeable.
 - ✓ Nature de l'impact : Modification de bassin versant, augmentation de la turbidité ;
 - ✓ Quantification de l'impact : L'impact est direct, permanent et négligeable ;
 - ✓ Localisation de l'impact : Aplomb des plateformes de sondages et zones avalées.
- Pour les sondages projetés par voie héliportée, le caractère dispersé et non jointif des surfaces à défricher et à terrasser, limite leur impact sur le ruissellement des eaux. Cet impact peut donc être considéré comme négligeable et localisé.

Dans tous les cas, les débits, les cheminements hydrauliques et les limites des bassins versants ne seront pas modifiés par la réalisation des travaux de **recherches projetés**. **L'impact sur la répartition des eaux de toute nature est donc considéré comme très faible.**

- ✓ Nature de l'impact : Modification de bassin versant, augmentation de la turbidité ;
- ✓ Quantification de l'impact : L'impact est direct, permanent et négligeable ;
- ✓ Localisation de l'impact : Aplomb des plateformes de sondages et zones avalées.

- **Impact sur l'activation des phénomènes érosifs**

La réalisation des travaux de terrassement peut entraîner l'activation de phénomènes érosifs (ravinement, glissement de terrain, arrachement) suite à des modifications du contexte initial (modification des pentes, détournement des zones d'écoulement). En



l'absence de contrôle, ces phénomènes sont à l'origine de transports solides qui induisent des impacts en aval : engravement des creeks, coloration des rivières lors de précipitations.

- Pour les projets de sondage projetés par voie terrestre, aucun terrassement ou défrichement ne sera réalisé. Au regard des mesures prévues pour préserver le contexte hydrologique naturel (Cf. §4.3), **l'impact des travaux sur l'activation des phénomènes érosifs sera négligeable.**

- ✓ Nature de l'impact : Activation de phénomènes érosifs ;

- ✓ Quantification de l'impact : L'impact est indirect, permanent et négligeable ;

- ✓ Localisation de l'impact : Aplomb des accès et plateformes de sondages.

- Pour les projets de sondage projetés par voie héliporté. Chaque point sera **visité, avec pour objectif de s'assurer de la stabilité de la future plateforme comme le prévoit notre procédure interne. Lorsqu'elle peut être réalisée, la plateforme est adaptée à la morphologie du terrain et sécurisée par des confortements de talus. Les sondages dont la réalisation pourrait réactiver une de ces figures d'érosion** seront déplacés ou annulés. Au regard des mesures prévues pour préserver le contexte hydrologique naturel, **l'impact des travaux sur l'activation des phénomènes érosifs sera négligeable.**

- ✓ Nature de l'impact : Activation de phénomènes érosifs ;

- ✓ Quantification de l'impact : L'impact est indirect, permanent et négligeable ;

- ✓ Localisation de l'impact : Aplomb des pistes et plateformes de sondages.

- **Impact sur le paysage**

Les impacts sur le site et le paysage sont liés à la réalisation des plateformes de sondages (défrichement et terrassement).

- Pour les projets de sondage projetés par voie terrestre, aucun terrassement ou défrichement ne sera réalisé. **L'impact final des travaux sur le paysage sera très**



faible, et temporaire.

- ✓ Nature de l'impact : Modification de la perception du paysage ;
 - ✓ Quantification de l'impact : L'impact est direct, permanent et négligeable ;
 - ✓ Localisation de l'impact : Aplomb des plateformes de sondage.
- Pour les projets de sondage projetés par voie hélicoptérée, compte tenu de la discontinuité et de la faible superficie des plateformes de sondage (50 m² maximum), de la forte dispersion des travaux sur une très grande zone, la modification du paysage liée aux travaux de recherches projetés sera négligeable. En outre, les procédures de réalisation des travaux qui seront **mises en œuvre, et les mesures de réaménagement** prévues contribueront à **limiter dans l'espace et le temps l'impact des travaux sur le paysage.**
 - ✓ Nature de l'impact : Modification de la perception du paysage ;
 - ✓ Quantification de l'impact : L'impact est direct, permanent et négligeable ;
 - ✓ Localisation de l'impact : Aplomb des plateformes de sondage.

- **Impact local**

L'ensemble du programme de sondages a été optimisé dans le but de se conformer aux engagements environnementaux.

Pour répondre aux demandes de la nouvelle circulaire relative à l'évaluation de l'impact des plateformes au niveau des zones sensibles, la SLN a procédé à une sélection des plateformes répondant à différents critères de sensibilité environnementale relatifs à la végétation, l'hydrologie, la pente, les figures d'érosion et la nature des substrats. Cette sélection faite par SLN est basée sur son expertise et son retour d'expérience sur ces types d'ouvrages. Les critères retenus sont les suivants :

- ✓ La proximité d'espèces endémiques protégées ou rares et menacées
- ✓ Les formations forestières ou para-forestières (écosystème d'intérêt patrimonial et protégé par le code la province Sud)
- ✓ La proximité (<10m) de figures d'érosions



- ✓ La proximité de zones d'écoulement
- ✓ Les zones à structuration importante

La campagne étant en partie héliportée, les points identifiés (Tableau 10) seront repérés et photographiés au moment de l'implantation. Les éléments du reportage photographique seront transmis avant la réalisation des sondages.

Tableau 10 : Sondages avec un impact local potentiel

NUIM_TERRA	X_BEST	Y_BEST	Observations
KIT07	483838	215513	Proximité Espèce protégée
KIT01	483838	215593	Proximité Espèce protégée
KIT12	483838	215433	Proximité Espèce protégée
HF604	484255	214363	Proximité Espèce protégée
HF622	484255	213883	Proximité (<10m) figures d'érosion
HF656	483615	214043	Proximité Espèce protégée
HF617	484335	213883	Proximité (<10m) figures d'érosion
HF619	484335	213723	Proximité (<10m) figures d'érosion
HF647	483775	214123	Proximité (<10m) figures d'érosion
HF651	483695	214043	Proximité Espèce protégée
HF609	484255	214283	Proximité Espèce protégée
HF623	484255	213963	Proximité (<10m) figures d'érosion
HF710	483809	212696	Proximité (<10m) figures d'érosion
HF718	483647	212458	Proximité (<10m) figures d'érosion
HF709	483568	212698	Proximité Espèce protégée
HF708	483809	212776	Proximité (<10m) figures d'érosion
HF703	483649	212857	Proximité Espèce protégée
HF707	483729	212777	Proximité (<10m) figures d'érosion
HF705	483569	212777	Proximité (<10m) figures d'érosion et Proximité Espèce protégée
HF704	483729	212856	Proximité (<10m) figures d'érosion et Proximité Espèce protégée
HF701	483650	212936	Proximité Espèce protégée
ANT37	482677	209802	Proximité Espèce protégée
ANT35	482757	209882	Proximité Espèce protégée
ANT38	482677	209882	Proximité Espèce protégée



4.2.2 Commodités du voisinage

- **Qualité de l'air**

Lors de la réalisation des travaux, des phénomènes d'altération de la qualité de l'air sont susceptibles d'être induits :

- par les gaz et particules d'échappement rejetés par les moteurs en activité sur le site (hélicoptères, sondeuses et mini-pelles) ;
- par les poussières émises par les hélicoptères à proximité des zones dénudées et par les sondeuses.

L'ensemble de ces émissions sera limité dans le temps et dans l'espace.

L'absence à proximité du site de toute autre activité humaine, réduit l'impact sur des cibles externes. En revanche, l'empoussièrément des chantiers peut occasionner une gêne temporaire pour les différents opérateurs présents sur site.

- ✓ Nature de l'impact : Emission de poussières, dégradation de la qualité de l'air ;
- ✓ Quantification de l'impact : L'impact est direct, temporaire et négligeable pour le public ;
- ✓ Localisation de l'impact : Plateformes de sondage.

- **Bruits et vibrations**

Lors des différentes opérations liées à la campagne de sondages, des bruits et des vibrations seront émis des zones de travail. On retiendra parmi les principales sources sonores :

- les déplacements d'hélicoptères ;
- les opérations de sondages.

Les cibles d'impact, mise à part la faune (cf. Impact sur la faune) sont quasiment inexistantes. Aucune zone d'émergence réglementée n'est présente dans un rayon proche. Les zones d'habitations les plus proches, se trouvent à environ 1.5 kilomètre à vol d'oiseau des premiers sondages (vieux village de Prony). Cette proximité relative



ne concerne que quelques sondages. L'impact induit reste temporaire.

- ✓ Nature de l'impact : Gêne sonore ;
- ✓ Quantification de l'impact : L'impact est direct, temporaire et globalement très faible ;
- ✓ Localisation de l'impact : Zones de sondages.

- **Emissions lumineuses**

L'intégralité des opérations liée à la campagne de sondages sera réalisée dans la journée. Aucun recours à une source lumineuse n'est envisagé.

- **Entretien du parc engins**

Les opérations d'entretien et de maintenance des différents engins affectés au chantier peuvent induire des pollutions des eaux et du sol. Les produits utilisés présentent un risque pour l'environnement : gasoil, graisse et hydrocarbures divers.

La qualité du parc des engins, les déversements accidentels, les égouttures, les contenants souillés et/ou détériorés, le stockage des produits sur le cheminement des eaux pluviales peuvent induire une pollution locale de l'eau superficielle et/ou souterraine, et du sol.

- ✓ Nature de l'impact : Pollution aux hydrocarbures ;
- ✓ Quantification de l'impact : L'impact est direct, temporaire et faible compte tenu des procédures qui seront mises en place ;
- ✓ Localisation de l'impact : Plateformes de sondage et zones périphériques.



4.3 Mesures de prévention, d'évitement, de réduction ou de compensation

Différentes mesures sont engagées par la SLN pour prévenir, éviter et/ou limiter les impacts sur l'environnement qui ont été identifiés (Cf. §4.2).

Les dispositifs préventifs concernent d'une part, des adaptations du programme de recherches **au terrain et d'autre part, la mise en œuvre de procédures génériques de travail** de la SLN relatives à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail.

4.3.1 Mesures spécifiques à la zone d'étude

- **Relatives à la flore :**

Profitant d'un contexte géomorphologique particulier, la SLN a défini une campagne de sondages dont la réalisation minimisera le défrichement et le terrassement. Son impact sur la flore sera très faible.

- **Relatives à la faune :**

La minimisation des défrichements et de terrassements **lors de la mise en œuvre** de la campagne de sondages atténuera fortement son impact sur la microfaune du sol.

Les mesures de conservation et de remise en place du topsoil atténueront fortement **l'impact des terrassements** sur la microfaune du sol et faciliteront la reconstitution du couvert végétal.

- **Relatives à l'hydrologie :**

Lors de l'élaboration du programme de sondages, les projets de sondages situés à proximité d'une zone d'écoulement pérennes (moins de 10m des creeks) ont été déplacés ou annulés. En outre, l'absence de défrichement et de terrassement dans la majorité des cas, **préservera l'hydrologie** de la zone d'étude.

- **Relatives à l'érosion :**

L'adaptation de la mise en œuvre du programme de sondages à son contexte géomorphologique et anthropique, a permis de limiter tout défrichement et terrassement, réduisant très fortement les risques d'érosion mécanique.

Chaque point sera visité, avec pour objectif de s'assurer de la stabilité de la future plateforme comme le prévoit notre **procédure interne**. Lorsqu'elle peut être réalisée, la



plateforme est adaptée à la morphologie du terrain et sécurisée par des confortements de talus.

Les sondages dont la réalisation pourrait réactiver une de ces figures d'érosion seront déplacés ou annulés.

En résumé :

Pour cette campagne de prospection, l'adaptation de la mise en œuvre du programme au contexte géomorphologique et l'utilisation d'infrastructures routières et de plateformes existantes permettent une réduction maximale des impacts sur l'environnement.

- Le choix d'utiliser les accès terrestre existants (14km) et de positionner les plateformes sur ces infrastructures existantes (68 plateformes) permet de réduire les surfaces défrichées et ainsi l'impact associé de $45\,400\text{m}^2$ ($=14\,000\text{m} \times 3\text{m}(\text{largeur piste}) + 68 \times 50$)
- Le choix de pratiquer le layonnage des accès (2km) pour 41 plateformes lorsque celles-ci sont accessibles par voies terrestres permet de réduire les surfaces défrichées et ainsi l'impact associé de $8\,050\text{m}^2$ ($=2\,000\text{m} \times 3\text{m}(\text{largeur piste}) + 41 \times 50$)
- Le choix de réaliser par voies hélicoptérés les sondages nécessitant l'ouverture de nouvelles pistes permet de réduire les surfaces défrichées et ainsi l'impact associé de $14\,667\text{m}^2$ ($=4\,889\text{m} \times 3\text{m}(\text{largeur piste})$)

Au total les défrichements et terrassements évités sont de $68\,117\text{m}^2$. Finalement seulement, 53 plateformes de sondages nécessiteront potentiellement du défrichement (soit $2\,650\text{m}^2$ au maximum), dont 69% est prévue en maquis arbustif et 31% en maquis ligno-herbacé.

Ainsi l'adaptation du programme de sondages en amont permet une réduction des défrichements et ainsi des impacts associés de 96%.



4.3.2 **Mesures génériques relatives au programme de recherches**

Dans le cadre de cette campagne héliportée, plusieurs mesures seront prises.

4.3.2.1 Lors de l'implantation des sondages

- o implantation des sondages hors des cheminements hydrauliques de surface (distance minimale de 10m des creeks et 4m des talwegs);
- o implantation des sondages hors des zones de végétation dense ;
- o implantation des sondages sur des terrains stabilisés ;
- o implantation des sondages sur des pentes inférieures à 35° ;
- o mise en œuvre des recommandations de l'expertise botanique concernant l'annulation ou le déplacement de sondages pouvant impacter des individus d'espèces protégées ;
- o étape de validation de la faisabilité des sondages ;
- o adaptation des implantations aux spécificités du terrain : la proximité d'un arrachement ou de phénomènes géologiques et structuraux ayant provoqués une forte perte de cohésion (aspect érosion).

4.3.2.2 Lors de la réalisation des plateformes de sondage

- o avant le démarrage des travaux, les équipes concernées feront l'objet d'une sensibilisation sur les mesures à prendre pour limiter l'impact des plateformes sur la végétation ;
- o les dimensions des plateformes (50 m²) seront respectées, pour limiter au strict minimum les superficies à défricher, tout en assurant la sécurité des hommes et des biens ;
- o la zone d'intérêt sera défrichée et les produits du défrichement seront laissés sur place, en sauvegardant autant que possible l'enracinement ;
- o la purge des blocs suspendus et instables situés sur les talus, gradins ou flancs bordant la plateforme afin d'éviter toute chute ;
- o la minimisation de la superficie des plateformes pour réduire l'emprise des surfaces érodables ;
- o lors des opérations de terrassement, les déblais seront régalez sur la plateforme ;
- o les plateformes ne seront réalisées que sur des terrains ne nécessitant pas l'emploi d'explosifs ;



4.3.2.3 Lors de la réalisation des sondages

- o la totalité des échantillons de produits de forage est capturée à la sortie de la sondeuse dans des caisses à carottes (sondages carottés) ou dans des boudins en plastique (sondages en circulation inverse) qui sont envoyés à Nouméa pour traitement.

Le contrôle de la bonne application des différentes procédures sera effectué par une équipe technique SLN expérimentée faisant elle-même l'objet de contrôles et d'audits par des référents techniques.



5 Références bibliographiques

Botanic, 2017. Cartographie et caractérisation des végétations sur des projets de sondages hélicoptés – terrestre Prony.



ANNEXE 1 : CHARTE SLN POUR L'OUVERTURE DE LAYONS POUR SONDAGES TERRESTRES

La réalisation des layons respecte les dispositions suivantes :

- La largeur du layon ne doit pas dépasser 5m ;
- Aucun dessouchage ou enlèvement de top-soil n'est effectué ;
- Pas de coupe d'arbre dont le tronc présente un diamètre supérieur à 10 cm ;
- La coupe de la végétation doit être nette (au sabre ou à la tronçonneuse) pour favoriser la reprise ;
- Aucun prélèvement de végétation n'est réalisé ;
- Le personnel concerné fait l'objet d'une formation spécifique aux présentes règles

ANNEXE 2 : CHARTE SLN POUR LA REALISATION DE PLATEFORMES DE SONDAGES PAR LAYONNAGE

La réalisation de plateformes de sondages par élagage respecte les dispositions suivantes :

- Privilégier les espaces de sols nus autour du point de sondages ;
- Une emprise maximale de 50m² ;
- Aucun dessouchage ou enlèvement de top-soil;
- Une coupe nette de la végétation (au sabre ou à la tronçonneuse) pour favoriser la reprise ;
- Aucun prélèvement de végétation ;
- Le personnel concerné fait l'objet d'une formation spécifique aux présentes règles



ANNEXE 3 : ETUDE FLORISTIQUE PRONY (BOTANIC 2017)

CARTOGRAPHIE ET CARACTERISATION DES VEGETATIONS SUR DES PROJETS DE SONDAGES

PRONY



Figure 1 : Végétation dégradée sur la zone d'étude de PRONY.

Résumé : Les 166 projets de sondages sont situés sur les plaines cuirassées du Nord de la Baie de Prony, sur les titres miniers ANTONINE 2, ANTONINE 3, ANTONINE EXTENSION, HF 6, HF 7, JULIENNE et KITCHENER. Tous sont en végétations de maquis sur pentes érodées et cuirasse et gravillons plus ou moins hauts et denses, ou sur sol nu. Aucune milieu protégé ou espèce rare et menacée n'y ont inventoriés.

SLN

BOTANIC /SLN
Juin 2017

CARTOGRAPHIE ET CARACTERISATION DES VEGETATIONS SUR DES PROJETS DE SONDAGES

PRONY



2

Etude réalisée

Romain BARRIERE

Botanic-nc.com

Juin 2017

SOMMAIRE

TABLE DES TABLEAUX.....	3
TABLE DES FIGURES.....	3
1. INTRODUCTION.....	4
2. METHODES	4
2.1. CARACTERISATION FLORISTIQUE	4
2.1.1. Inventaires	4
2.1.2. Identification.....	6
2.1.3. Edification des listes floristiques	6
2.1.4. Les statuts de protection des espèces	6
2.2. CARTOGRAPHIE DES FORMATIONS VEGETALES	6
2.3. NUMEROTATION DES SONDAGES	7
3. RESULTATS.....	7
3.1. MAQUIS SUR PENTE ERODEE.....	7
3.2. MAQUIS SUR CUIRASSE ET GRAVILLONS	7
4. CONCLUSION	8
RÉFÉRENCES CONSULTÉES	8
ANNEXE A : LISTE DES ESPECES INVENTORIEES.....	9
ANNEXE B : INVENTAIRES BOTANIQUE ET VEGETATIONS	12
.....	13
ANNEXE C : AVIS POUR SONDAGES ET ESPECES RARES ET MENACEES.....	14
.....	15

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Indices de Braun Blanquet et abondance/dominance correspondants.	4
Tableau 2 : Liste des espèces inventoriées par milieu, Endémisme (Espèce endémique, Autochtone, Genre endémique, Introduit), statut et critère UICN.....	9

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Végétation dégradée sur la zone d'étude de PRONY.....	1
--	---

Note : Les photographies sont de l'auteur.

1. INTRODUCTION

La réalisation de sondages nécessite dans certains cas des essartages de végétation, d'où l'importance d'effectuer des études préalables, de façon à s'assurer de la minimisation de l'impact des travaux sur la biodiversité végétale.

Les 166 projets de sondages sont situés sur les plaines cuirassées du Nord de la Baie de Prony, sur les titres miniers ANTONINE 2, ANTONINE 3, ANTONINE EXTENSION, HF 6, HF 7, JULIENNE et KITCHENER.

Les 166 sondages se situent en végétations de maquis sur pentes érodées et cuirasse et gravillons plus ou moins hauts et denses, ou sur sol nu.

L'objet de cette étude est d'émettre des recommandations pour les 166 projets de sondages en végétation.

2. METHODES

2.1. Caractérisation floristique

2.1.1. Inventaires

La méthode du "Timed Meander Search" (Goff *et al.*, 1992) est celle utilisée. Cette méthode d'inventaire floristique consiste à cheminer à travers une formation homogène déterminée en notant chaque nouvelle espèce vue. L'inventaire est clos lorsqu'aucune nouvelle espèce n'est rencontrée après un temps de cheminement relativement long (quelques minutes).

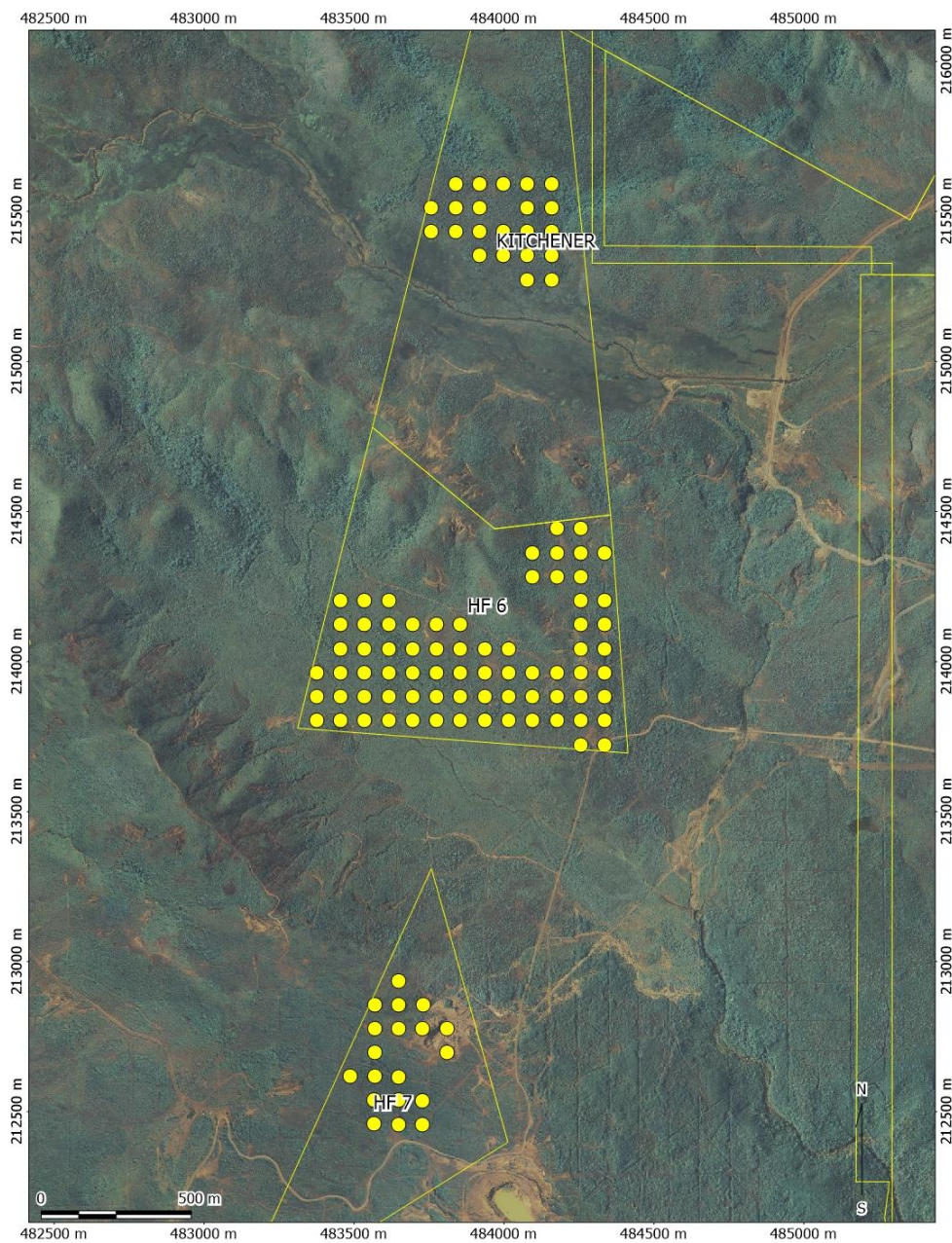
Est attribué à chacune des espèces rencontrées un indice d'abondance/dominance (indice de Brown Blanquet) au sein de la formation (Tableau 1). Ces indices permettent d'affiner la caractérisation de chaque formation en fonction de l'abondance/dominance des espèces qui la composent.

Tableau 1 : Indices de Braun Blanquet et abondance/dominance correspondants.

Indice	abondance / dominance
+	simple présence / faible
1	espèce abondante et recouvrement faible, ou assez peu abondante avec un plus grand recouvrement / recouvrement inférieur à 5 %
2	abondante / de 5 à 25%
3	très abondante / de 25 à 50%
4	de 50 à 75%
5	75% et plus

Plusieurs inventaires réalisés au sein d'une même formation identifiée (lorsque cette dernière couvre une surface suffisante) permettent d'atténuer le risque de passer à côté d'individus ou de peuplements d'espèces localisés.

Notons que les projets de sondage ne sont pas visités individuellement.



POSITION DES SONDAGES SUR LES TITRES

Projet de sondages miniers SLN
PRONY



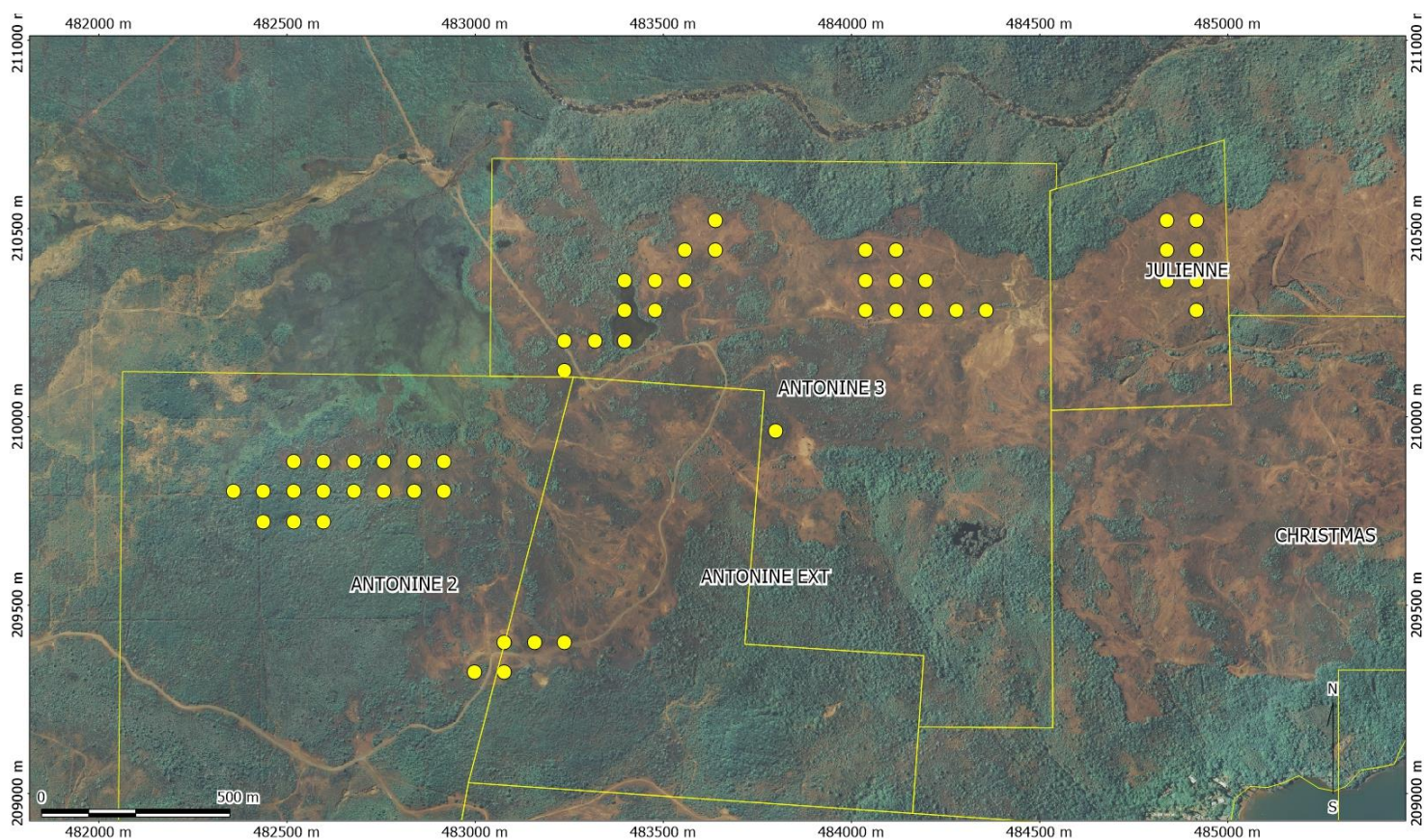
BOTANIC
Expertise floristique

Sources : BOTANIC, Gouv NC

Auteur : R. BARRIERE

Date : 28/06/2017

Lambert NC



2.1.2. Identification

Une partie des espèces est déterminée sur le terrain au moment de l'inventaire. Les individus non identifiés font l'objet d'une récolte d'échantillon. Ces derniers sont séchés et identifiés à *posteriori* à l'aide des "Flores de Nouvelle-Calédonie et dépendances" et d'autres supports bibliographiques officiels, et par comparaison avec les échantillons de l'herbier de l'IRD de Nouméa (NOU).

2.1.3. Edification des listes floristiques

La liste fournie dans le fichier "2017_FLO_BOTANIC_PRY_INV.SOND_FV\DONNEES SIG\EXCEL\BDD DE\JUN.2017_BOTANIC_PRY_ESPECES.xlsx" présente les données relatives aux statuts UICN et IRD des taxons et de leur état de protection par la province Sud.

Chaque taxon est donné avec ses noms de genre et d'espèce (voir variété et/ou sous-espèce) en latin (nom scientifique) et de sa famille d'appartenance. La liste fournie en annexe de ce rapport présente les données relatives aux statuts UICN et à dire d'expert des taxons et de leur état de protection par la Province Sud.

Les colonnes de droite indiquent le ou les types de formations végétales dans lesquels un taxon a été recensé.

2.1.4. Les statuts de protection des espèces

6

Régulièrement, l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature remet à jour la *Liste Rouge* des espèces menacées, en fonction des demandes de classement qu'il reçoit des organismes comme l'IRD par exemple, mais aussi le RLA¹ Nouvelle-Calédonie, à travers des dossiers lourds mettant en évidence, à partir de nombreux critères, le caractère sensible des taxons proposés. Ces critères peuvent prendre en compte notamment les aires d'occurrence² et d'occupation³ des taxons, et les menaces prévisibles qui pèsent sur eux, mais aussi le nombre d'individus, de peuplements ou de localités connues (UICN, 2001), l'état du milieu, l'évolution des peuplements ...

L'extraction UICN "flore de la Nouvelle-Calédonie" à partir de laquelle a été réalisée cette étude date de Juin 2017.

2.2. Cartographie des formations végétales

La cartographie établie prend en compte une surface correspondant à l'ensemble des points de sondages, augmentée d'une zone tampon de 200m.

¹ UICN Red List Authority

² Superficie délimitée par la ligne imaginaire continue la plus courte possible pouvant renfermer tous les sites connus, déduits ou prévus, de présence actuelle d'un taxon.

³ Superficie occupée par un taxon au sein de la «zone d'occurrence».

2.3. Numérotation des sondages

Les tables positionnant les sondages étant été livrées sans numérotation par la SLN pour les zones SURCOUF et PRONY, des numéros ont été attribué par BOTANIC par ajout d'une colonne dans la table initiale livrée.

La table complète correspondante avec les recommandations par sondage est fournie dans le dossier de rendu avec le nom de fichier « 2017_FLO_BOTANIC_PRY_INV.SOND_FV\DONNEES SIG\EXCEL\BDD DE\AVIS_Programme_sondages_PRONY ».

3. RESULTATS

3.1. Maquis sur pente érodée

Généralités

Ces maquis couvrent les pentes des reliefs et certaines zones planes de la zone d'étude, en particulier sur HF 6, HF 7 et KITCHENER. Cependant les surfaces occupées sont moins étendues que celle occupées par les sols gravillonnaires et cuirassés.

La strate arbustive se situe en moyenne 1,3m et couvre environ 60% de la surface au sol. La strate herbacée couvre plus de 25% de la surface.

L'inventaire réalisé liste 35 taxons (89% d'endémisme). Ils sont généralement dominés par *Codia discolor* et *C. spathulata*, *Eugenia stricta*, *Pancheria alaternoides* et *Xanthostemon aurantiacus*. La strate herbacée est dominée par *Costularia nervosa*.

Taxons à statut particulier

Aucun taxon à statut particulier n'a été rencontré dans ces végétations.

3.2. Maquis sur cuirasse et gravillons

Généralités

Les maquis arbustifs sur cuirasse et gravillons sont les plus représentés sur la zone d'étude. Ils peuvent être bas et très ouverts, ou au contraire haut et denses, et la plupart du temps dominé par *Gymnostoma deplancheanum*, quelques fois par *Arillastrum gummiferum*.

Parfois certaines de ces végétations peuvent se densifier et prendre l'allure de formations paraforestières. Néanmoins, les taxons présents, si certains sont strictement forestiers, ne permettent pas de qualifier ces formations de forêts. Il s'agit encore de maquis hauts, pouvant atteindre entre 5 et 10m de hauteur en moyenne.

Les 5 inventaires effectués recensent 107 taxons (83 % d'endémisme).

La strate arbustive se situe en moyenne entre 1,5 et 3,5m et couvre de 20 à 100% de la surface au sol. La strate herbacée couvre de 0 à 50% de la surface.

Ils sont dominés, outre *Gymnostoma deplancheanum* et *Arillastrum gummiferum*, par *Alphitonia neocaledonica*, *Codia spatulata*, *Montrouziera sphaeroidea*, *Sannantha leratii* et *Syzygium ngoyense*.

Taxons à statut particulier

Trois taxons figurent sur la liste des espèces protégées de la Province Sud. Cependant ces taxons présentent tous de larges répartitions sur le domaine ultramafique et ne sont pas rares et menacés.

<i>Dendrobium fractiflexum</i> (Orchidaceae)
<i>Dendrobium odontochilum</i> (Orchidaceae)
<i>Dendrobium sp.</i> (Orchidaceae)

Aucun taxon à rare et menacé n'a été rencontré dans ces végétations.

4. CONCLUSION

Ce rapport caractérise les formations végétales présentes dans la zone d'étude et liste des espèces inventoriées. Il permet de mettre en évidence les espèces rares et menacées rencontrées.

Le rapport de préconisation joint au présent rapport fournit les recommandations nécessaires à la préservation de ces espèces rares et menacées.



Références consultées

Goff FG, Gary AD & John JR, 1992. *Site examination for threatened and endangered plant species*. Environmental Management, Volume 6, Issue 4, pp 307-316.

UICN, 2001. *Catégories et critères de l'uicn pour la liste rouge : version 3.1.* , ii + 32 pp.

ANNEXE A : Liste des espèces inventoriées

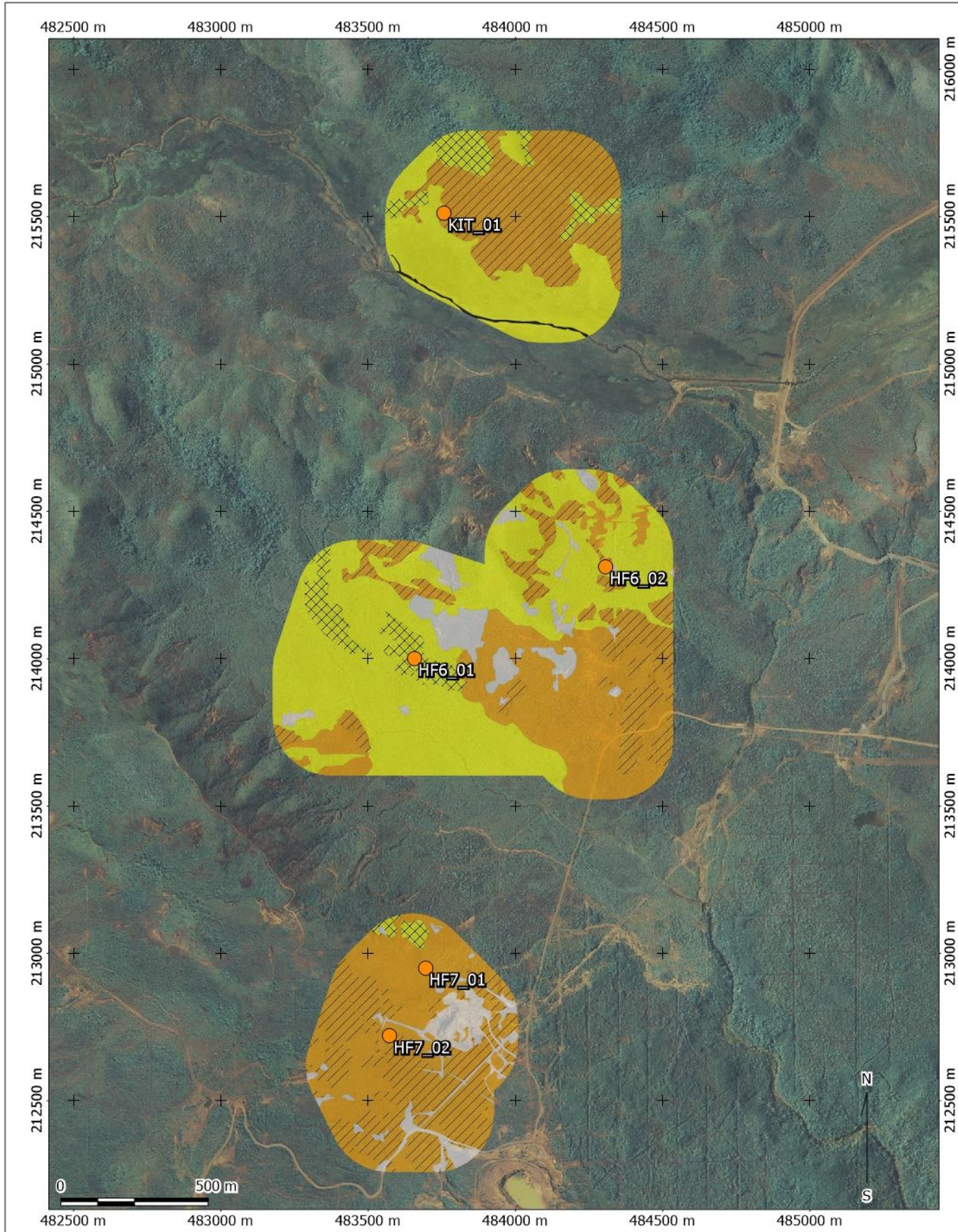
Tableau 2 : Liste des espèces inventoriées par milieu, Endémisme (Espèce endémique, Autochtone, Genre endémique, Introduit), statut et critère UICN.

Genre_espèce_(Famille)	MILIEU FLORICAL	ENDEMISME	STATUT PROVINCIAL	Maquis sur pente érodée	Maquis sur cuirasse et gravillons
<i>Acacia spirorbis</i> (Fabaceae)	LMN	A			
<i>Actinostachys melanesica</i> (Schizaeaceae)	M	A			x
<i>Actinostachys</i> sp. (Schizaeaceae)	FM	A			x
<i>Alphitonia neocaledonica</i> (Rhamnaceae)	FLM	E		x	x
<i>Alstonia legouixiae</i> (Apocynaceae)	FM	E			x
<i>Alstonia lenormandii</i> (Apocynaceae)	FM	E			x
<i>Amyema scandens</i> (Loranthaceae)	FM	A		x	x
<i>Arillastrum gummiferum</i> (Myrtaceae)	FM	G			x
<i>Austrobuxus huerlimannii</i> (Picodendraceae)	F	E			x
<i>Casearia silvana</i> (Salicaceae)	FLM	E			x
<i>Cloezia floribunda</i> (Myrtaceae)	MR	G			x
<i>Codia discolor</i> (Cunoniaceae)	FM	G		x	x
<i>Codia spatulata</i> (Cunoniaceae)	FM	G		x	x
<i>Coelospermum monticolum</i> (Rubiaceae)	M	E			x
<i>Comptonella drupacea</i> (Rutaceae)	FM	G			x
<i>Costularia arundinacea</i> (Cyperaceae)	M	E			x
<i>Costularia nervosa</i> (Cyperaceae)	M	E		x	x
<i>Costularia pubescens</i> (Cyperaceae)	M	E			x
<i>Dacrydium araucarioides</i> (Podocarpaceae)	FM	E		x	x
<i>Dendrobium fractiflexum</i> (Orchidaceae)	F	E	PN_PS		x
<i>Dendrobium odontochilum</i> (Orchidaceae)	M	E	PN_PS		x
<i>Dendrobium</i> sp. (Orchidaceae)	FML	A	PN_PS		x
<i>Denhamia fournieri</i> (Celastraceae)	FLM	E			x
<i>Deplanchea speciosa</i> (Bignoniaceae)	FM	E			x
<i>Diospyros vieillardii</i> (Ebenaceae)	FM	E			x
<i>Dracophyllum involucreatum</i> (Ericaceae)	M	E			x
<i>Dracophyllum ramosum</i> (Ericaceae)	FM	E		x	x
<i>Drosera neocaledonica</i> (Droseraceae)	MR	E			x
<i>Dubouzetia campanulata</i> (Elaeocarpaceae)	M	E			x
<i>Dysoxylum canalense</i> (Meliaceae)	FM	E			x
<i>Elaeocarpus alaternoides</i> (Elaeocarpaceae)	FM	E			x
<i>Eriaxis rigida</i> (Orchidaceae)	MR	G		x	x
<i>Eugenia brongniartiana</i> (Myrtaceae)	FM	E		x	
<i>Eugenia calycorectioides</i> (Myrtaceae)	FM	E			x
<i>Eugenia stricta</i> (Myrtaceae)	FM	E		x	x
<i>Exocarpos neocaledonicus</i> (Santalaceae)	M	E		x	x
<i>Exocarpos phyllanthoides</i> (Santalaceae)	FM	E			x
<i>Flagellaria indica</i> (Flagellariaceae)	FLM	A		x	x
<i>Gahnia novocaledonensis</i> (Cyperaceae)	MR	E			x
<i>Garcinia amplexicaulis</i> (Clusiaceae)	MN	E		x	x
<i>Garcinia balansae</i> (Clusiaceae)	FM	E		x	x
<i>Gardenia aubryi</i> (Rubiaceae)	FM	E			x
<i>Geissois pruinosa</i> (Cunoniaceae)	FM	E			x
<i>Geniostoma densiflorum</i> (Loganiaceae)	FMN	E			x
<i>Grevillea exul</i> (Proteaceae)	M	E		x	x
<i>Grevillea exul</i> subsp. <i>exul</i> (Proteaceae)	M	E			x
<i>Guioa glauca</i> (Sapindaceae)	FM	E			x
<i>Guioa villosa</i> (Sapindaceae)	FMN	E			x
<i>Gymnostoma deplancheanum</i> (Casuarinaceae)	FM	E			x
<i>Halfordia kendac</i> (Rutaceae)	FLMN	A			x
<i>Hibbertia lucens</i> (Dilleniaceae)	FM	A			x

Genre_espèce_(Famille)	MILIEU FLORICAL	ENDEMISME	STATUT PROVINCIAL	Maquis sur pente érodée	Maquis sur cuiresse et gravillons
<i>Hibbertia pancheri</i> (Dilleniaceae)	FM	E		x	x
<i>Hugonia penicillanthemum</i> (Linaceae)	M	E			x
<i>Ixora francii</i> (Rubiaceae)	M	E		x	x
<i>Lepidosperma perteres</i> (Cyperaceae)	MR	E		x	x
<i>Lethedon leratii</i> (Thymelaeaceae)	M	E			x
<i>Litsea triflora</i> (Lauraceae)	FM	E			x
<i>Lomandra insularis</i> (Asparagaceae)	M	E			x
<i>Longetia buxoides</i> (Picrodendraceae)	M	G			x
<i>Marsdenia</i> sp. (Apocynaceae)	FM	E			x
<i>Medicosma leratii</i> (Rutaceae)	M	E			x
<i>Melaleuca dawsonii</i> (Myrtaceae)	M	E			x
<i>Melaleuca gnidioides</i> (Myrtaceae)	R	E		x	x
<i>Melaleuca pancheri</i> (Myrtaceae)	M	E		x	x
<i>Melodinus balansae</i> (Apocynaceae)	FM	E			x
<i>Montrouzieria sphaeroidea</i> (Clusiaceae)	M	G		x	x
<i>Myodocarpus fraxinifolius</i> (Myodocarpaceae)	FM	G		x	x
<i>Myodocarpus involucratus</i> (Myodocarpaceae)	FM	G			x
<i>Myrsine macrophylla</i> (Primulaceae)	F	E			x
<i>Myrsine</i> sp. (Primulaceae)	FMRL	E			x
<i>Myrtopsis</i> sp. (Rutaceae)	M	G			x
<i>Oxera neriifolia</i> subsp. <i>neriifolia</i> (Lamiaceae)	FM	E			x
<i>Oxera palmatinervia</i> (Lamiaceae)	FM	E			x
<i>Pancheria alaternoides</i> (Cunoniaceae)	MR	G		x	x
<i>Pancheria billardiarei</i> (Cunoniaceae)	MN	G			x
<i>Pancheria hirsuta</i> (Cunoniaceae)	M	G			x
<i>Periptygia marginata</i> (Celastraceae)	M	G		x	
<i>Phyllanthus aeneus</i> var. <i>aeneus</i> (Phyllanthaceae)	FM	E			x
<i>Phyllanthus pronyensis</i> (Phyllanthaceae)	FM	E			x
<i>Pinus caribaea</i> (Pinaceae)		I			x
<i>Pittosporum pronyense</i> (Pittosporaceae)	FM	E			x
<i>Pleioluma baueri</i> (Sapotaceae)	FM	E			x
<i>Pleioluma sebertii</i> (Sapotaceae)	M	E			x
<i>Polyscias pancheri</i> (Araliaceae)	M	E		x	x
<i>Psychotria cardiochlamys</i> (Rubiaceae)	M	E			x
<i>Pteridium esculentum</i> (Dennstaedtiaceae)	LM	A		x	x
<i>Rourea balansana</i> (Connaraceae)	M	E			x
<i>Sannantha leratii</i> (Myrtaceae)	MRS	E		x	x
<i>Scaevola balansae</i> (Goodeniaceae)	FM	E			x
<i>Scaevola beckii</i> (Goodeniaceae)	MR	E		x	x
<i>Schizaea dichotoma</i> (Schizaeaceae)	FM	A			x
<i>Schoenus neocaledonicus</i> (Cyperaceae)	M	E			x
<i>Schoenus tendo</i> (Cyperaceae)	MN	A			x
<i>Smilax</i> sp. (Smilacaceae)	FM	E			x
<i>Solmsia calophylla</i> (Thymelaeaceae)	M	G		x	x
<i>Stenocarpus umbelliferus</i> (Proteaceae)	FM	E		x	x
<i>Storthocalyx chryseus</i> (Sapindaceae)	F	G		x	
<i>Stromatopteris moniliformis</i> (Gleicheniaceae)	FM	G			x
<i>Styphelia cymbulae</i> (Ericaceae)	FM	A			x
<i>Styphelia veillonii</i> (Ericaceae)	M	E		x	x
<i>Syzygium frutescens</i> (Myrtaceae)	FM	E			x
<i>Syzygium ngoyense</i> (Myrtaceae)	M	E		x	x
<i>Tabernaemontana cerifera</i> (Apocynaceae)	F	E			x
<i>Tarenna hexamera</i> (Rubiaceae)	M	E			x
<i>Tristaniaopsis calobuxus</i> (Myrtaceae)	M	E			x
<i>Tristaniaopsis glauca</i> (Myrtaceae)	M	E			x

Genre_espèce_(Famille)	MILIEU FLORICAL	ENDEMISME	STATUT PROVINCIAL	Maquis sur pente érodée	Maquis sur cuirasse et gravillons
<i>Tristaniopsis guillainii</i> (Myrtaceae)	FM	E			x
<i>Wikstroemia indica</i> (Thymelaeaceae)	FLMN	A		x	x
<i>Xanthostemon aurantiacus</i> (Myrtaceae)	MR	E		x	x
<i>Xylopia pancheri</i> (Annonaceae)	FM	E			x
<i>Xyris neocaledonica</i> (Xyridaceae)	MR	E			x

ANNEXE B : Inventaires botaniques et végétations



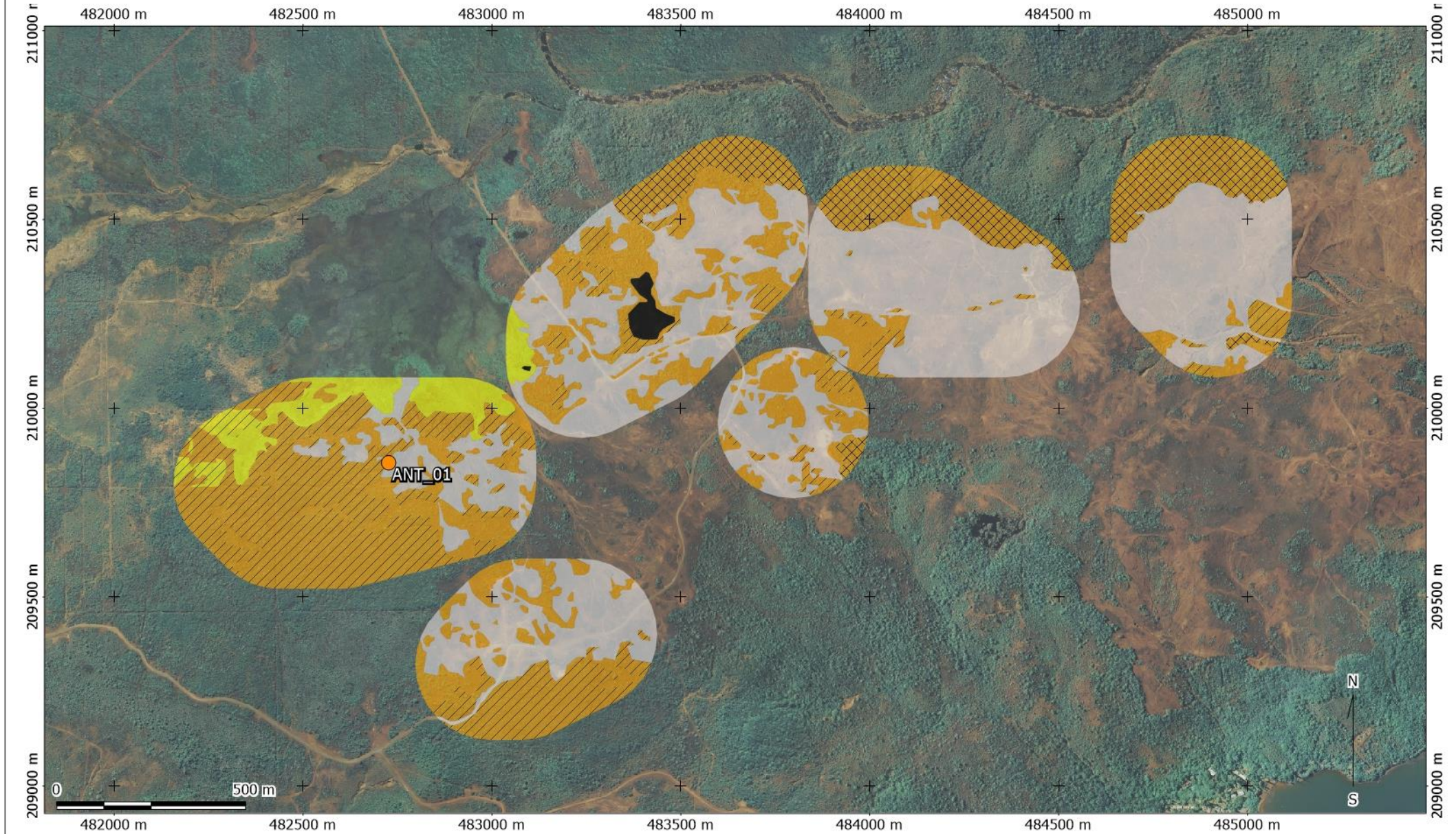
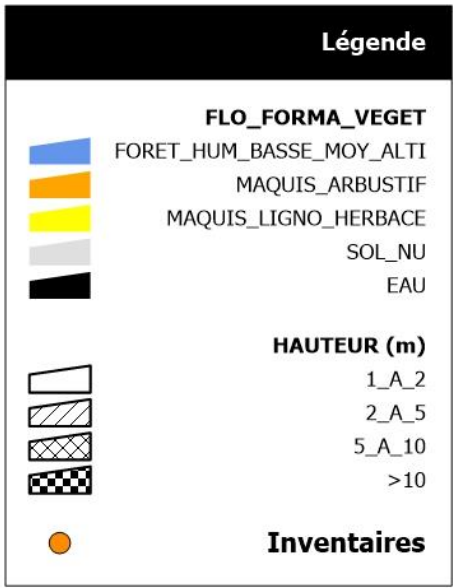
INVENTAIRES BOTANIQUE ET VEGETATIONS

Projet de sondages miniers SLN PRONY

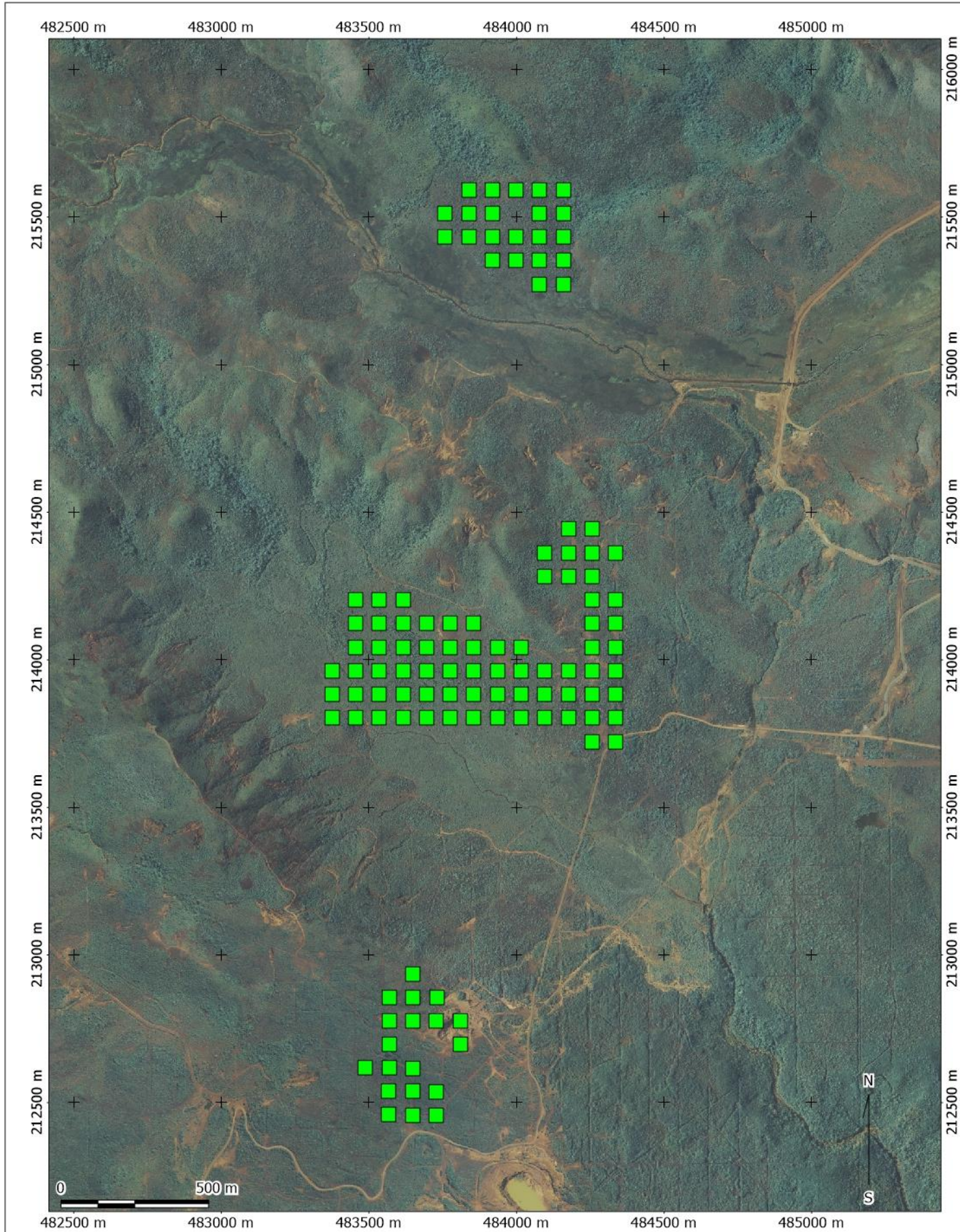


BOTANIC
Expertise floristique

Sources : BOTANIC, Gouv NC
Auteur : R. BARRIERE
Date : 28/06/2017
Lambert NC



ANNEXE C : Avis pour sondages et espèces rares et menacées



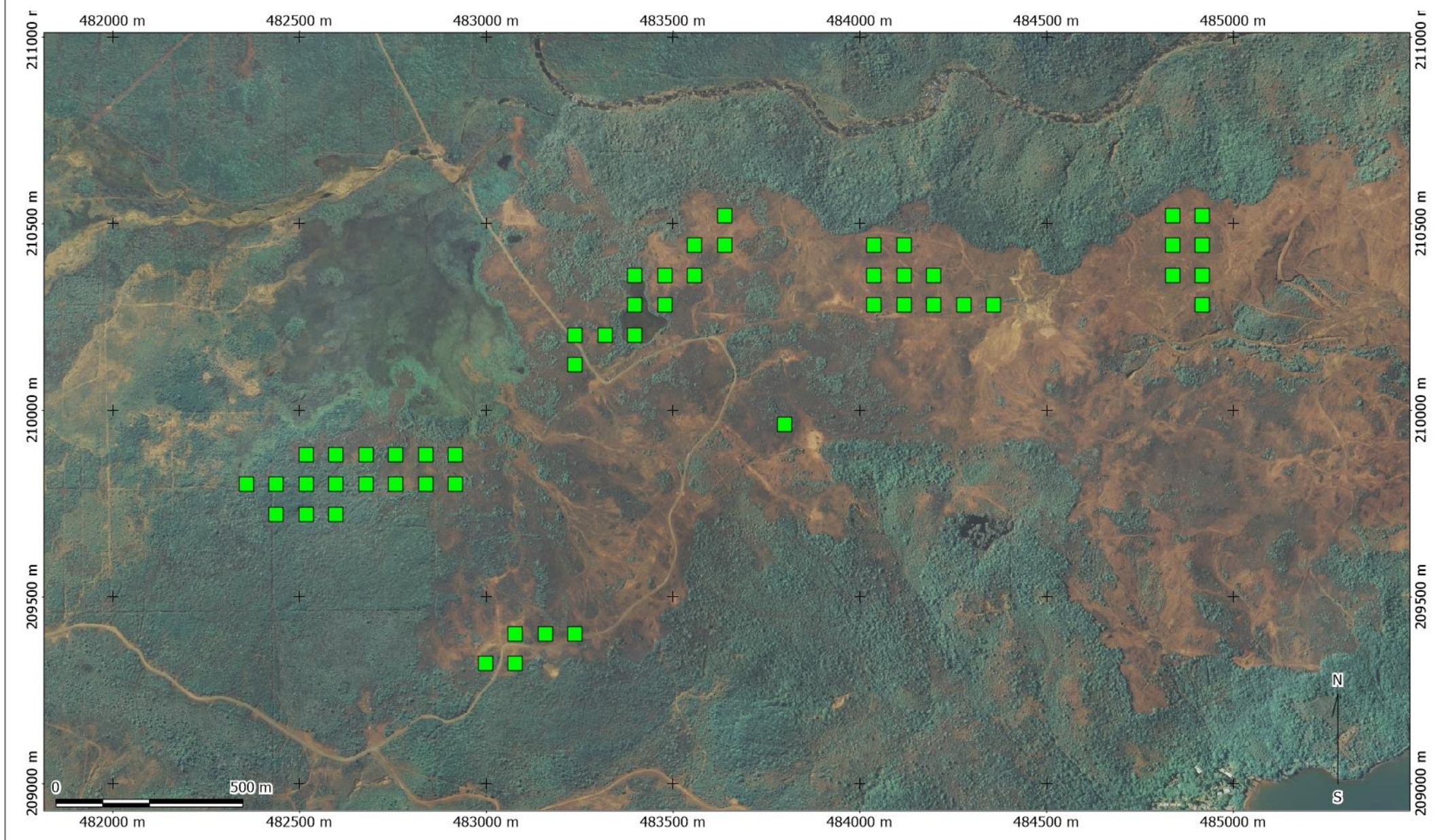
AVIS POUR SONDAGES

Projet de sondages miniers SLN PRONY



BOTANIC
Expertise floristique

Sources : BOTANIC, Gouv NC
Auteur : R. BARRIERE
Date : 28/06/2017
Lambert NC



**Formulaire associé à cette demande de défrichement réceptionné
le 06 septembre 2018**

Réf : F16018.01

Direction de l'Environnement (DENV)
Centre administratif de la province Sud
(CAPS)
Artillerie - 6, route des Artifices
Baie de la Moselle
BP L1, 98849 Nouméa cedex

Tél. 20 34 00 - Fax 20 30 06
denv.contact@province-sud.nc

FORMULAIRE D'AUTORISATION, DE DÉCLARATION ET/OU DE DÉROGATION RELATIVES AUX DÉFRICHEMENTS, AUX ÉCOSYSTÈMES ET AUX ESPÈCES PROTÉGÉES

* Cocher le(s) type(s) de démarche concernée :

Au titre des articles 431-1 et suivants du code de l'environnement de la Province Sud :

☒ DEMANDE D'AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT

☐ DÉCLARATION DE DÉFRICHEMENT

Au titre des articles 233-1 et suivants du code de l'environnement de la Province Sud :

☐ DEMANDE D'AUTORISATION RELATIVE AUX ÉCOSYSTÈMES D'INTÉRÊT PATRIMONIAL

Au titre des articles 240-1 et suivants du code de l'environnement de la Province Sud :

☐ DEMANDE DE DÉROGATION RELATIVE AUX ESPÈCES PROTÉGÉES (ENDÉMIQUES, RARES OU
MENACÉES)

ATTENTION

Dossier établi en deux (2) exemplaires papiers accompagnés d'une (1) version numérique à déposer contre
récépissé de dépôt ou à envoyer par lettre recommandée avec accusé de réception
à l'attention du président de l'Assemblée de province.

Direction de l'Environnement

Service des Installations Classées, des Impacts Environnementaux et des Déchets (SICIED)

Centre administratif de la province Sud

Pour tout renseignement, contacter le SICIED

Tél : 20 34 00 Courriel : denv.contact@province-sud.nc

CADRE RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

N° DE DOSSIER : _____ DATE DE DÉPÔT (jj/mm/aaaa): _____

TAMPON :

IDENTITÉ DU DEMANDEUR

☐ Vous êtes un particulier

* N° de carte d'identité : _____ ou N° de passeport : _____

* Civilité : ☐ Madame ☐ Monsieur

* Nom de famille : _____ Nom de naissance : _____

* Prénom(s) : _____

À joindre : copie de la pièce d'identité en cours de validité

☐ Vous êtes une personne morale

* Raison sociale ou appellation commerciale : Société Le Nickel

* ☒ N° de Ridet ☐ N° RC ☐ N° RM : 050054002

☐ Aucun numéro attribué

Représentant légal :

* Civilité : ☐ Madame ☒ Monsieur

* Nom de famille : LA _____ Nom de naissance : _____

* Prénom(s) : B _____

Responsable de projet (si différent du représentant légal) :

* Civilité : ☒ Madame ☐ Monsieur

* Nom de famille : L _____ Nom de naissance : T _____

* Prénom(s) : C _____

* Fonction : Chef de mission géologue

À joindre : copie des statuts enregistrés, copie extrait K-bis récent, pièce justifiant la qualité en tant que représentant du demandeur, copie de la pièce d'identité en cours de validité du responsable de projet

* Vous êtes une collectivité publique

☐ Oui ☒ Non

À joindre : acte habilitant le demandeur à déposer la demande

COORDONNÉES DU DEMANDEUR

* Adresse de correspondance : 2 rue Desjardins

Complément d'adresse : _____

Boîte postale : _____ * Commune : Nouméa

* Code postal et libellé : 98848 _____ * Pays : _____

* Téléphone (fixe et/ou mobile) : _____

Courriel : _____ Fax : _____

Direction de l'Environnement (DENV)

6, route des Artifices

B.P. L1 – 98849 Nouméa Cedex

Tel : 20 34 00 – Fax 20 30 06

denv.contact@province-sud.nc

SITUATION FONCIÈRE

* Localisation du ou des terrains

Le terrain est constitué de l'ensemble des parcelles cadastrales contigües appartenant à un même propriétaire.

Les informations et plans fournis doivent permettre à l'administration de localiser précisément le ou les terrains concernés par le projet.

N° de rue ou route : _____ Rue ou route : _____

N° de lot : _____ Lotissement : _____ Quartier : _____

Code postal : _____ Commune : _____

* Références cadastrales (si le projet porte sur plusieurs parcelles cadastrales, merci de toutes les identifier)

Numéro d'inventaire cadastral (NIC) :

68531741143 ; _____ ; _____ ; _____ ; _____

Sections cadastrales : TV _____

Superficie du ou des terrains : 7.700,33 m² ; _____ m² ; _____ m² ; _____ m² ; _____ m²

Servitudes privées d'accès : ☐ Oui ☒ Non

* Emplacement

☐ Sur le domaine provincial public maritime

☐ À l'intérieur d'une aire protégée

☐ Sur le domaine provincial (hors domaine public maritime et aire protégée)

☐ Sur une zone d'aménagement concertée

☐ En dehors du domaine provincial

☒ Autre (à préciser) : Titres miniers : KITCHENER, HF6, HF7, ANTONINE 2, ANTONINE 3, ANTONINE EXTENSION, JULIENNE

Plan d'urbanisme directeur (PUD)

Commune : Mont-Dore _____

Version du PUD : _____

Zonage(s) : _____

Direction de l'Environnement (DENV)

6, route des Artifices

B.P. L1 – 98849 Nouméa Cedex

Tel : 20 34 00 – Fax 20 30 06

denv.contact@province-sud.nc

*** DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DU PROJET**

Les objectifs des travaux projetés sont dans la continuité des travaux déjà engagés dans le secteur, à savoir :

- l'inventaire des ressources géologiques du domaine SLN,
- la recherche de minéralisations basiques.

*** Dates prévisionnelles de réalisation du projet**

Du (jj/mm/aaaa) 01/11/2018 au (jj/mm/aaaa) _____

TYPOLOGIE DES IMPACTS ET EMPRISE DU PROJET

* **Défrichement** ☒ Oui ☐ Non (si oui, répondre aux éléments ci-après)

(Définition : toute opération qui a pour effet de supprimer la végétation d'un sol et d'en compromettre la régénération naturelle, notamment l'enlèvement des couches organiques superficielles du sol)

* **Surface d'impact du défrichement**

- ☒ < 10 ha
☐ 10 ha < surface < 30 ha
☐ > 30 ha

* **Caractéristique du défrichement**

- ☐ Terrain situé au-dessus de 600 mètres d'altitude
☐ Terrain situé sur les pentes supérieures ou égales à 30°
☒ Terrain situé sur les crêtes et les sommets, dans la limite d'une largeur de 50 mètres de chaque côté de la ligne de partage des eaux
☐ Terrain situé sur une largeur de 10 mètres le long de chaque rive des rivières, des ravins et des ruisseaux

* **Impact sur écosystème d'intérêt patrimonial (EIP)**

- ☐ Direct (si impact direct ou indirect, préciser le type d'EIP)
☐ Indirect
☒ Aucun impact direct ou indirect sur un EIP

* **Type(s) d'EIP concerné(s)**

- ☐ Forêt humide
☐ Forêt sèche
☐ Mangrove
☐ Récif de plus de 100 m²
☐ Herbier de plus de 100 m²

* **Atteinte sur une ou plusieurs espèces endémiques, rares ou menacées** ☐ Oui ☒ Non

* **Construction / lotissement** ☐ Oui ☒ Non

- ☐ < 3 000 m²
☐ 3 000 m² < SHON ≤ 6 000 m²
☐ 6 000 m² < SHON ≤ 20 000 m²
☐ > 20 000 m²

SHON = _____ m²

Définition :

La surface de plancher hors-œuvre brute (SHOB) d'une construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau de la construction.

La surface de planche hors-œuvre nette (SHON) d'une construction est égale à la SHOB après déduction :

- Des surfaces de plancher hors-œuvre des combles et des sous-sols non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial,
- Des surfaces de plancher hors-œuvre des toitures terrasses, des balcons, des loggias ainsi que des surfaces non closes situées au rez-de-chaussée ;
- Des surfaces de plancher hors-œuvre des bâtiments aménagés en vue du stationnement des véhicules.)

(Pour les demandes relatives aux écosystèmes d'intérêt patrimonial)

~~Cette campagne répond également aux obligations du Code Minier de 2009 demandant aux compagnies minières de reconnaître les ressources de leur domaine pour pouvoir justifier de son maintien.~~

*** SYNTHÈSE DES MODALITÉS D'EXÉCUTION DES OPÉRATIONS** (moyens, matériel utilisé, modalités d'intervention sur site, ...)

La totalité des projets de sondages de la campagne est planifiée sur des pénéplaines, avec un réseau dense d'anciennes pistes minières. Cette configuration a permis lors des missions de reconnaissance de terrain, d'identifier des accès terrestres à 109 des 162 projets de sondages de la campagne.

Pour les 53 sondages en mode hélicoptère nécessitant la réalisation d'une plateforme hélicoptère, un défrichement pourra être réalisé, bien que lors de l'implantation les zones sans végétation seront privilégiées au maximum afin de réduire l'impact sur la végétation.

Et pour cette partie de la campagne, le faible pendage de la zone des travaux permettra de limiter la réalisation de plateformes de sondages par défrichement.

Au total, la présente demande de défrichement est réalisée pour une surface maximale de 2650m².

Les moyens mobilisés pour cette partie de la campagne seront les suivants :

- un hélicoptère gros porteur (Bell 214, société Héli-lift - Nouvelle Calédonie), pour l'hélicoptère des moyens mécaniques (sondeuses...) en cas de sondages en circulation inverse
- un hélicoptère léger pour le transport du personnel, et, dans le cas de sondages carottés, pour l'hélicoptère des moyens mécaniques (sondeuses, cuves, ...)
- 3 à 4 pelles légères de type JCB (poids inférieur à 2.5 tonnes) pour la réalisation des plateformes de sondages
- 2 à 4 sondeuses hélicoptères
- un effectif total d'environ 12 à 25 personnes (opérateurs, techniciens, chefs d'équipes, pilotes et représentants de la SLN)

*** SYNTHÈSE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION PROPOSÉES**

Pour cette campagne de prospection, l'adaptation de la mise en œuvre du programme au contexte géomorphologique et l'utilisation d'infrastructures routières et de plateformes existantes permettent une réduction maximale des impacts sur l'environnement.

• Le choix d'utiliser les accès terrestre existants (14km) et de positionner les plateformes sur ces infrastructures existantes (68 plateformes) permet de réduire les surfaces défrichées et ainsi l'impact associé de 45 400m²

• Le choix de pratiquer le layonnage des accès (2km) pour 41 plateformes lorsque celles-ci sont accessibles par voies terrestres permet de réduire les surfaces défrichées et ainsi l'impact associé de 8 050m²

• Le choix de réaliser par voies hélicoptères les sondages nécessitant l'ouverture de nouvelles pistes permet de réduire les surfaces défrichées et ainsi l'impact associé de 14 667 m²

Au total les défrichements et terrassements évités sont de 68 117m². Finalement seulement, 53 plateformes de sondages nécessiteront potentiellement du défrichement (soit 2650m² au maximum), dont 69% est prévu en maquis arbustif et 31% en maquis ligno-herbacé.

Ainsi l'adaptation du programme de sondages en amont permet une réduction des défrichements et ainsi des impacts associés de 96%.

* CARACTÉRISTIQUES DE L'IMPACT DU PROJET

[illegible]

Direction de l'Environnement (DENV)
6, route des Artifices
B.P. L1 – 98849 Nouméa Cedex
Tel : 20 34 00 ... Fax 20 30 06
denv.contact @province-sud.nc

FINALISATION DE LA DEMANDE

(Cases à cocher)

* À ma connaissance, les terrains et/ou objets de la demande ☐ ont été parcourus par un incendie durant les dix années précédant celle de la présente demande ☒ n'ont pas


* ☒ J'atteste sur l'honneur l'exactitude des informations mentionnées dans la présente demande.

* ☐ J'atteste avoir pris connaissance des conditions réglementaires liées à ma demande prévues dans le code de l'environnement de la province Sud aux articles :

- 233-1 et suivants (pour les autorisations de réalisation de programme ou projet susceptible d'avoir un impact environnemental sur un écosystème d'intérêt patrimonial)
- 240-1 et suivants (pour les dérogations relatives aux espèces protégées)
- 431-1 et suivants (pour les autorisations et déclarations de défrichements)

* Fait à Nouméa, le (jj/mm/aaaa) 03/09/2018

* Signature du demandeur :



Insérer une signature

Envoyer

Toute déclaration fausse ou mensongère est passible des peines prévues par l'article 441-7 du code pénal (un an d'emprisonnement et 1 819 000 F d'amende)

*Champs obligatoires

DOCUMENTS À JOINDRE IMPÉRATIVEMENT (1/2)

Colonne
réservée à
l'administration

Pièces communes à tout type de demande

- Formulaire de demande dûment complété
- Copie des titres de propriété ou attestation notariée
- La ou les feuilles du plan cadastral contenant les parcelles concernées et sur laquelle/lesquelles le demandeur indiquera précisément les limites de la zone à défricher ou concernée par les travaux ou projet de travaux
- Un ou plusieurs plans de situation à l'échelle appropriée indiquant : (voir tableau page suivante)
 - La localisation des terrains concernés
 - Les limites de parcelles
 - La topographie et l'hydrographie du site
 - Les limites des milieux inventoriés
 - Les limites des écosystèmes d'intérêt patrimonial
 - La localisation des espèces protégées, rares et menacées
 - Les enjeux environnementaux de la zone d'étude
 - Les terrains à défricher
 - La distance entre les travaux et les écosystèmes concernés
 - La position des aménagements et ouvrages divers envisagés
 - Les mesures de compensation

Si le demandeur est une personne physique

- Copie de la pièce d'identité en cours de validité du demandeur
- Pièces justifiant de l'accord exprès du propriétaire des terrains en cause si ce dernier n'est pas le demandeur

Si le demandeur est une personne morale autre qu'une collectivité publique

- Copie de la pièce d'identité en cours de validité du responsable de projet
- Copie des statuts enregistrés ou toutes autres pièces justifiant de l'existence légale de la personne morale
- Copie d'un extrait K-Bis établi depuis moins de 2 ans pour les sociétés
- Pièce(s) justifiant que le demandeur a qualité pour présenter la demande (délibération du Conseil d'Administration, statuts de la société indiquant les pouvoirs du P.D.G. ou du gérant, ...)

Si le demandeur est une collectivité publique (province Sud non comprise)

- Acte habilitant le demandeur à déposer la présente demande

DOCUMENTS À JOINDRE IMPÉRATIVEMENT (2/2)Colonne
réservée à
l'administration**Pièces communes aux demandes d'autorisation de défrichement et d'impact sur écosystème d'intérêt patrimonial**

- Étude d'impact établie conformément aux articles 130-3 et 130-4 du code de l'environnement de la province Sud
- Description des limites et coordonnées GPS (référentiel RGNC-91/Lambert) certifié par un géomètre professionnel, pour l'ensemble de la parcelle concernée par le projet dans sa globalité
- Échéancier prévisionnel des travaux

Pièces spécifiques aux dérogations relatives aux espèces protégées

- Pour chaque espèce protégées (faune et flore), sont consignées sous forme de base de données numérique au minimum les informations suivantes : famille, genre, espèce, sous-espèce, coordonnées (X,Y), quantité, date du relevé.

Pièces spécifiques aux déclarations de défrichement

- Notice d'impact établie conformément à l'article 130-5 du code de l'environnement et à la délibération BAPS n° 191-2010 relative au contenu des notices d'impacts prévues par le code de l'environnement

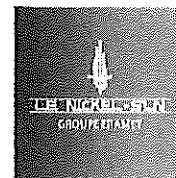
Attention : Les cartes et données numériques demandées doivent être exploitables par Excel et par le système d'information géographique provincial (MapInfo) dans le système RGNC-91-93 projection Lambert - Nouvelle-Calédonie.

Types de demandes nécessitant de joindre des plans de situations

Cas 01	Autorisation et déclaration de défrichement
Cas 02	Autorisation d'impact sur écosystème d'intérêt patrimonial
Cas 03	Autorisation de défrichement et d'impact sur écosystème d'intérêt patrimonial
Cas 04	Autorisation de défrichement et dérogation relative aux espèces endémiques, rares ou menacées
Cas 05	Autorisation d'impact sur écosystème d'intérêt patrimonial et dérogation relative aux espèces endémiques, rares ou menacées
Cas 06	Autorisation de défrichement, d'impact sur écosystème d'intérêt patrimonial et dérogation relative aux espèces endémiques, rares ou menacées

Documents cartographiques	Cas 01	Cas 02	Cas 03	Cas 04	Cas 05	Cas 06
Localisation des terrains concernés	X	X	X	X	X	X
Limites de parcelles	X	X	X	X	X	X
Topographie et hydrographie du site	X		X	X		X
Limites des milieux inventoriés	X	X	X	X	X	X
Limites des écosystèmes d'intérêt patrimonial		X	X		X	X
Localisation des espèces protégées, rares et menacées				X	X	X
Enjeux environnementaux de la zone d'étude	X	X	X	X	X	X
Terrains à défricher	X		X	X		X
Distance entre les travaux et les écosystèmes concernés		X	X		X	X
Position des aménagements et ouvrages divers envisagés		X	X		X	X
Localisation des mesures de compensation	X	X	X	X	X	X

**Courrier de compléments n° JUFI-AMHB/2018-276 du 10
septembre 2018**



Nouméa, le 10 septembre 2018

Direction de l'Environnement
4 route des artifices
BP L1
98849 NOUMEA CEDEX

V/Réf. : courrier n°CS18-3160-SMC-1696

N/Réf. : JUFI-AMHB/2018-276

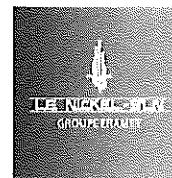
Objet : Dépôt d'une demande d'autorisation de défrichement accompagnant la DAOTR sur Prony Antonines

Madame la Chef du Service,

Suite à la demande de compléments adressés par la DIMENC (courrier n°CS18-3160-SMC-1696 en date du 26/07/2018) puis aux différents échanges que nous avons pu avoir avec la DIMENC et avec vous, nous souhaitons apporter des compléments nécessaires à notre Demande d'Autorisation pour les Travaux de Recherches à effectuer sur les titres « KITECHENER », « HF 6 », « HF 7 », « ANTONINE 2 », « ANTONINE 3 », « ANTONINE extension » et « JULIENNE ». Ces compléments comprennent les informations précisées ci-dessous ainsi que les pièces jointes à savoir une demande d'autorisation de défrichement pour les 53 points de sondages qui seront réalisés par moyens héliportés. En effet, huit (8) sondages sont soumis à autorisation de défrichement au vu du critères de sommets : KIT 03, 04, 09, HF623 et lignes de crêtes : KIT 01, 02, 15 et HF630. Et au titre de l'unité fonctionnelle art. 130-1 III, l'intégralité des défrichements est à intégrer à la demande, soit 53 sondages.

A noter qu'aucun écosystème d'intérêt patrimonial (cf. article 232-1 du code de l'environnement de la PS) n'a été recensé sur la zone d'emprise des travaux d'après l'expertise botanique. Les maquis hauts et formations hautes sont au-delà de cette zone et sont donc hors zone d'impact.

L'inventaire botanique précise bien la présence de *Dendrobium* sp. sans précision de l'espèce, il est donc présumé qu'il pourrait s'agir d'individus potentiellement protégés. Une reconnaissance préalable des individus des espèces végétales endémiques, rares ou menacées de *Dendrobium*, sera réalisée par un botaniste au moment de l'implantation afin de les éviter.



Concernant le point de sondage n°HF628 situé à proximité d'un cours d'eau, ce dernier sera déplacé à plus de 10m du cours d'eau. La nouvelle position géographique du point sera envoyée à la DIMENC lors du rapport de fin de travaux.

Le présent courrier remplace et annule du courrier n°JUF-AMHB/2018-232 du 02 août 2018 pour la partie relative aux compléments demandés au titre du code de l'environnement et notamment du défrichement, écosystèmes d'intérêt patrimonial et espèces endémiques rares et menacées. Je vous prie donc de considérer les éléments du présent courrier, du formulaire en pièce jointe car ils constituent les compléments du dossier initial à mettre en ligne sur votre site internet provincial pour la mise à disposition du public.

Restant à votre disposition, nous vous prions d'agréer, Madame La Chef du Service, l'expression de notre considération distinguée.

La Chef du Service Juridique et Fiscal

Pièces jointes :

- (1) Demande d'autorisation de défrichement*
- (2) Etude d'impact environnementale*

Rapport photographique des cibles de sondages



Demande d'autorisation de travaux de recherches

Campagne de sondages héliportés et terrestres 2018

Prony – Rivière des pirogues

Région de Prony Rivière des pirogues

Commune du Mont-Dore - Province sud

Reportage photographique

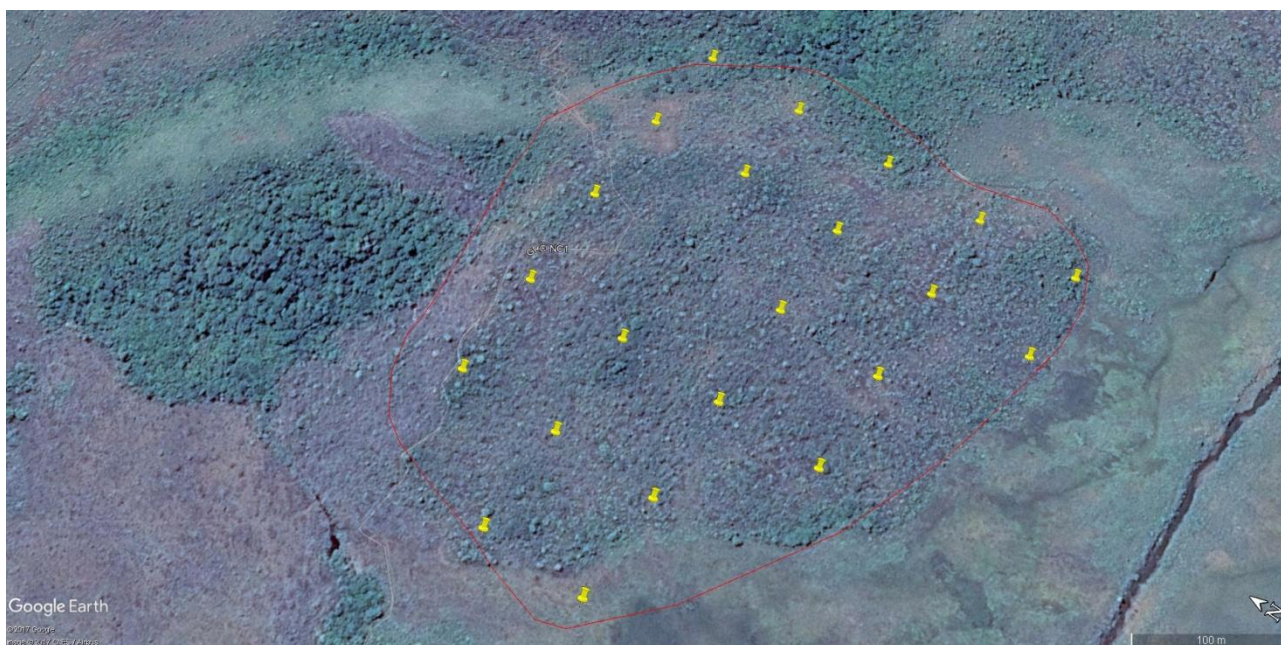


Photo 1 : Vue d'ensemble des projets de sondages de la cible 1 sur Kitchener



Photo 2 : Photographie d'hélicoptère du Sud-ouest vers le Nord-est de la cible 1

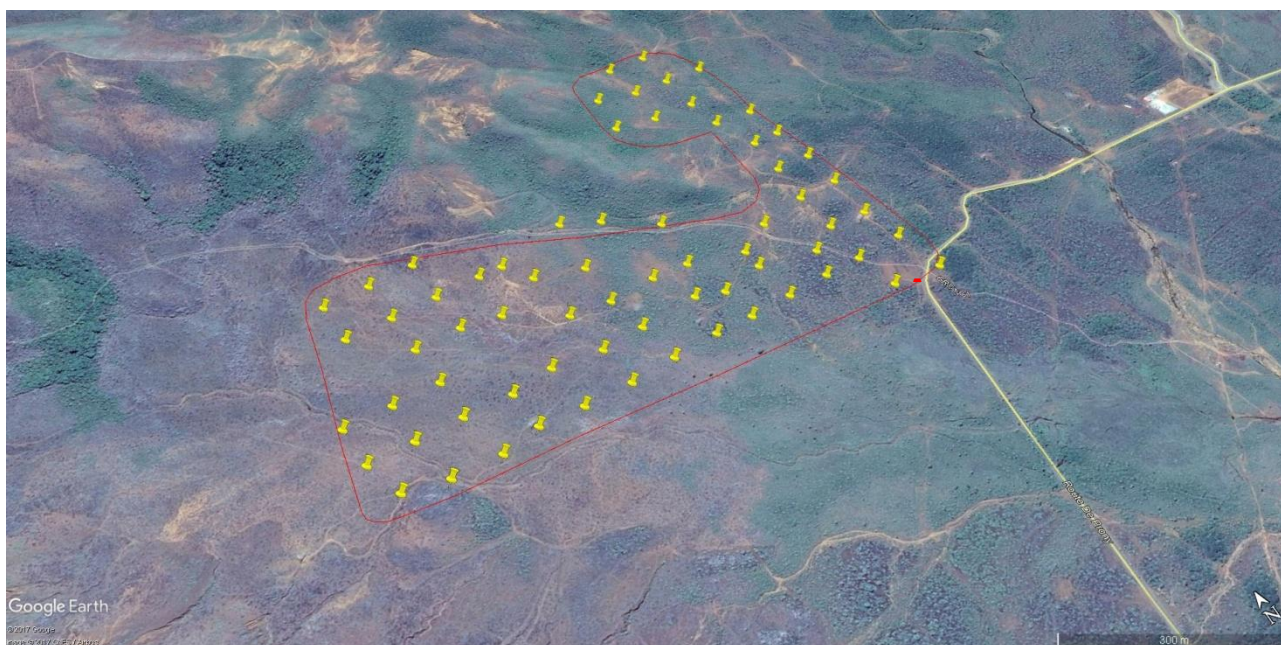


Photo 3 : Vue d'ensemble des projets de sondages de la cible 2 sur HF6



Photo 4 : Photographie d'hélicoptère du Sud-ouest vers le Nord-est de la cible 2



Photo 5 : Vue d'ensemble des projets de sondages de la cible 3 sur HF7



Photo 6 : Photographie d'hélicoptère du Sud-est vers le Nord-ouest de la cible 3

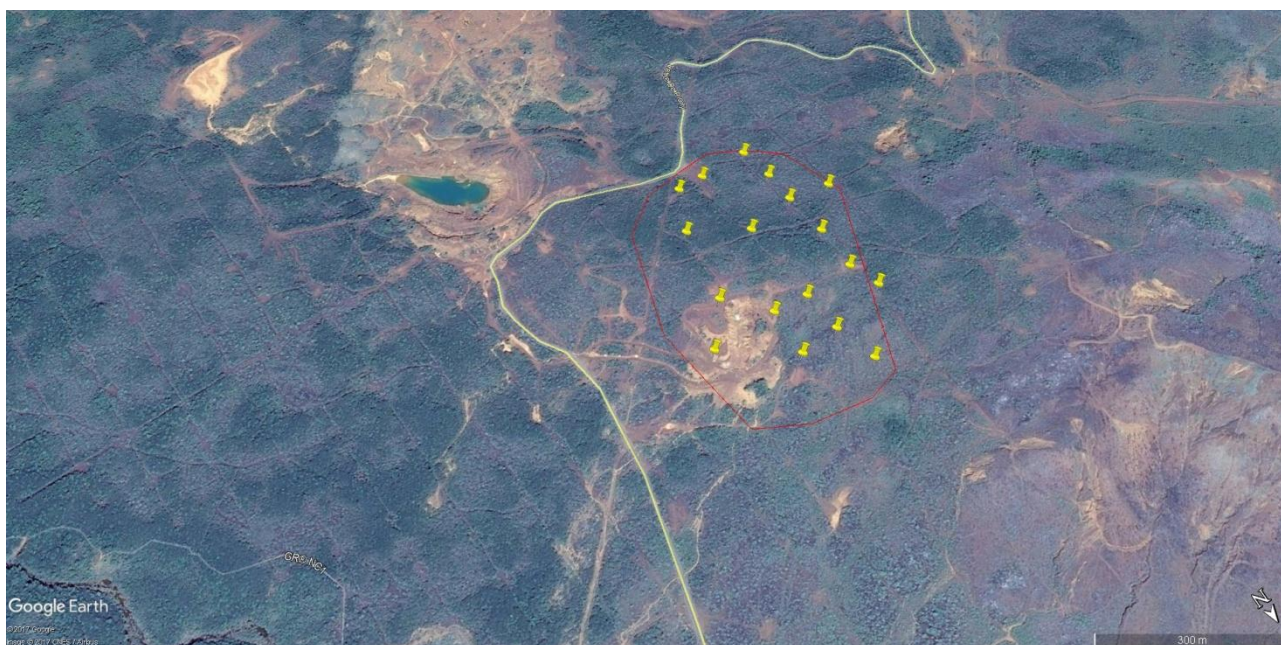


Photo 7 : Vue d'ensemble des projets de sondages de la cible 3 sur HF7

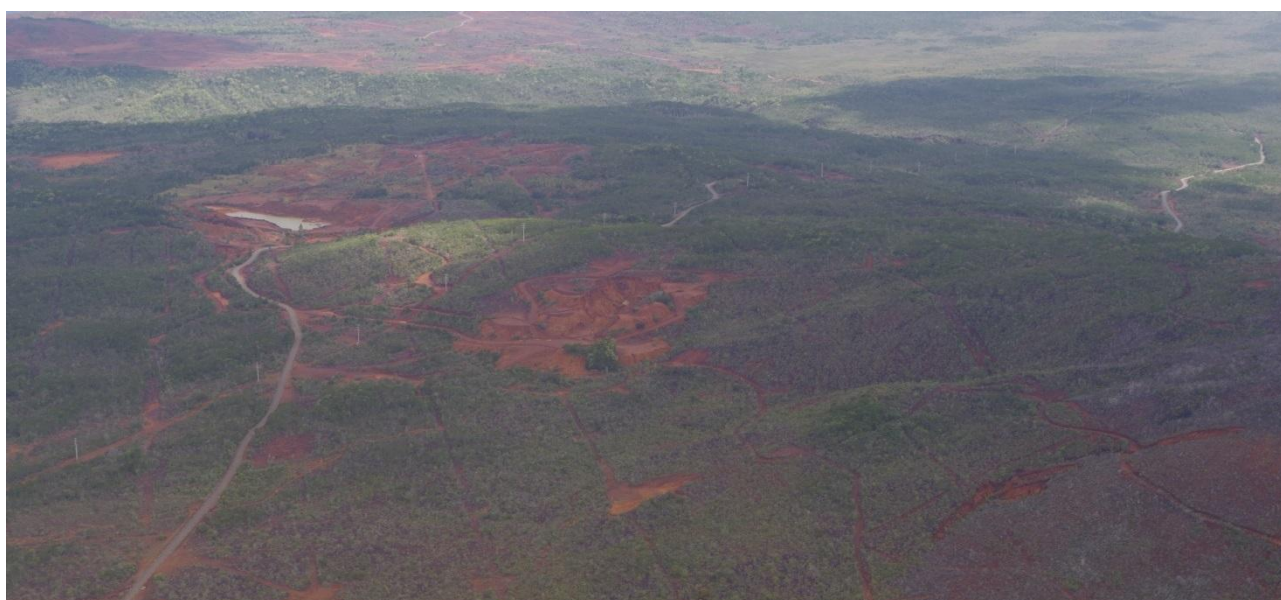


Photo 8 : Photographie d'hélicoptère du Nord vers le Sud de la cible 3

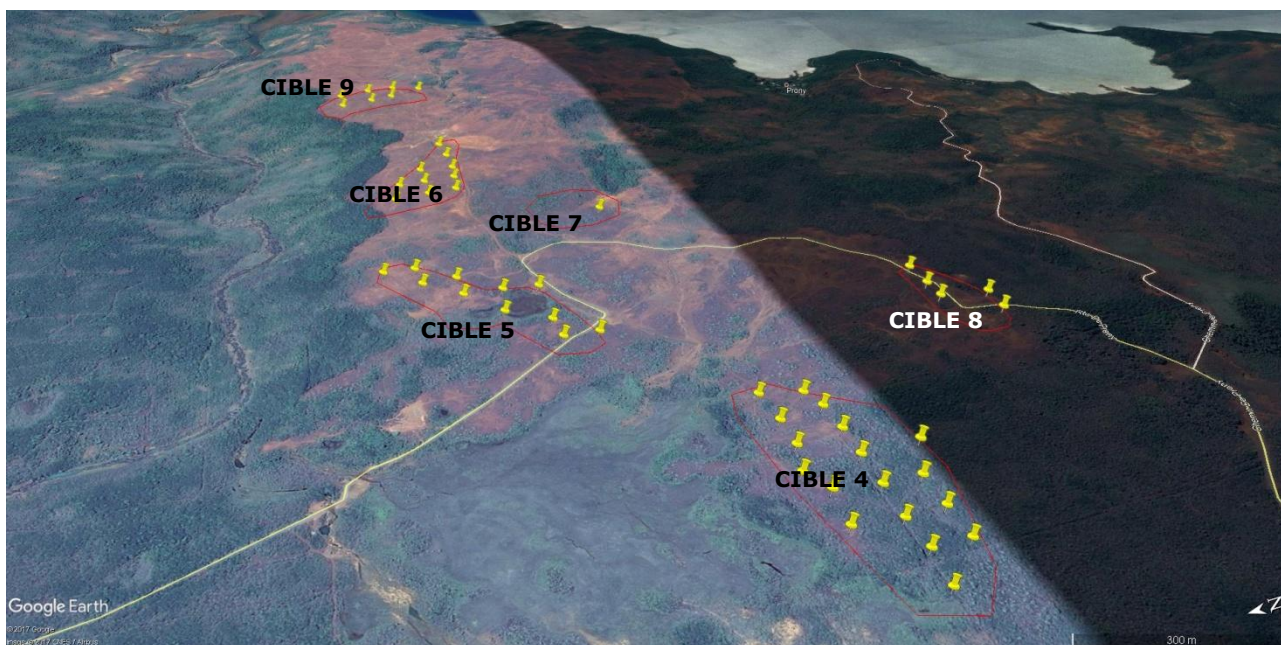


Photo 9 : Vue d'ensemble des projets de sondages des cibles 4 à 9.

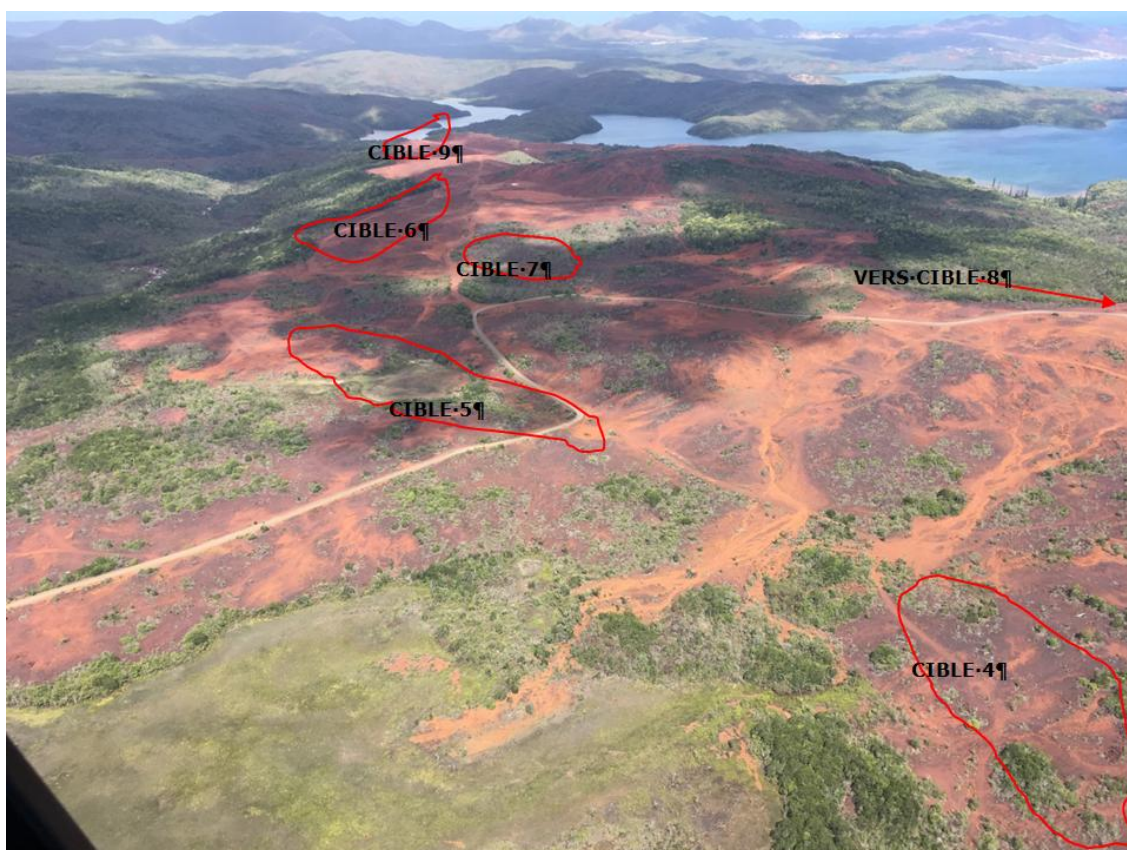


Photo 10 : Photographie d'hélicoptère du Nord-ouest vers le Sud-est des cibles 4 à 9.



Photo 11 : Photographie d'hélicoptère de la cible 8

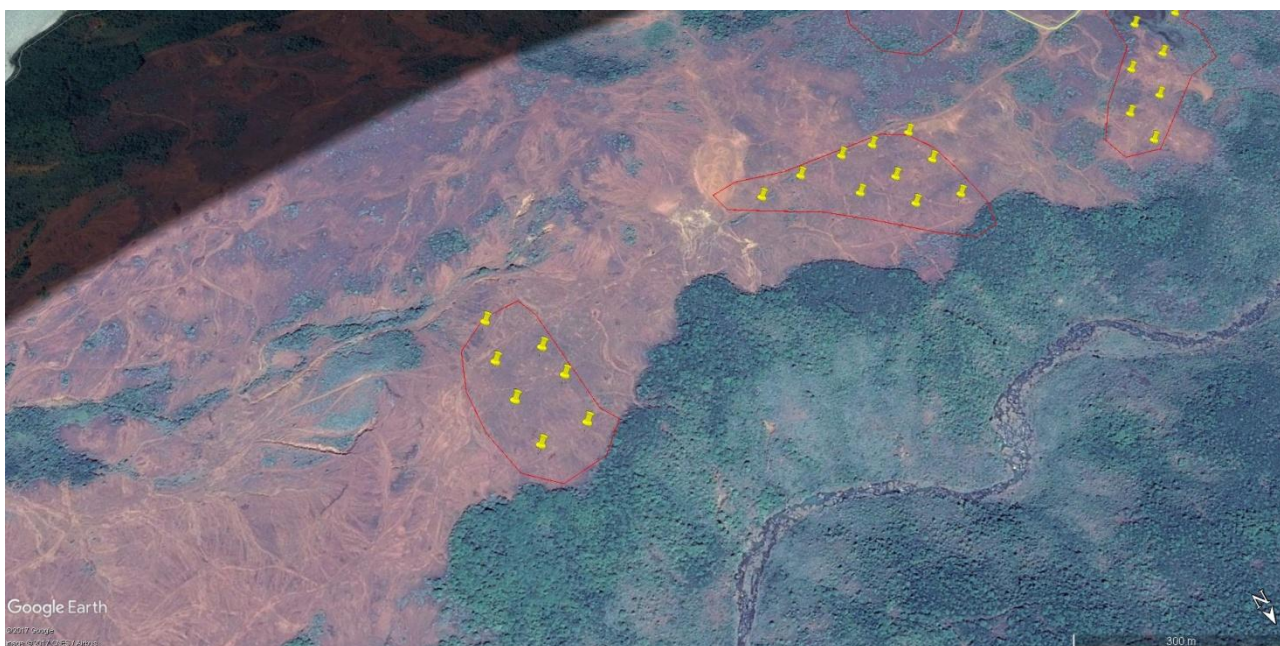


Photo 12 : Vue d'ensemble des projets de sondages de la partie Est de la Zone 3

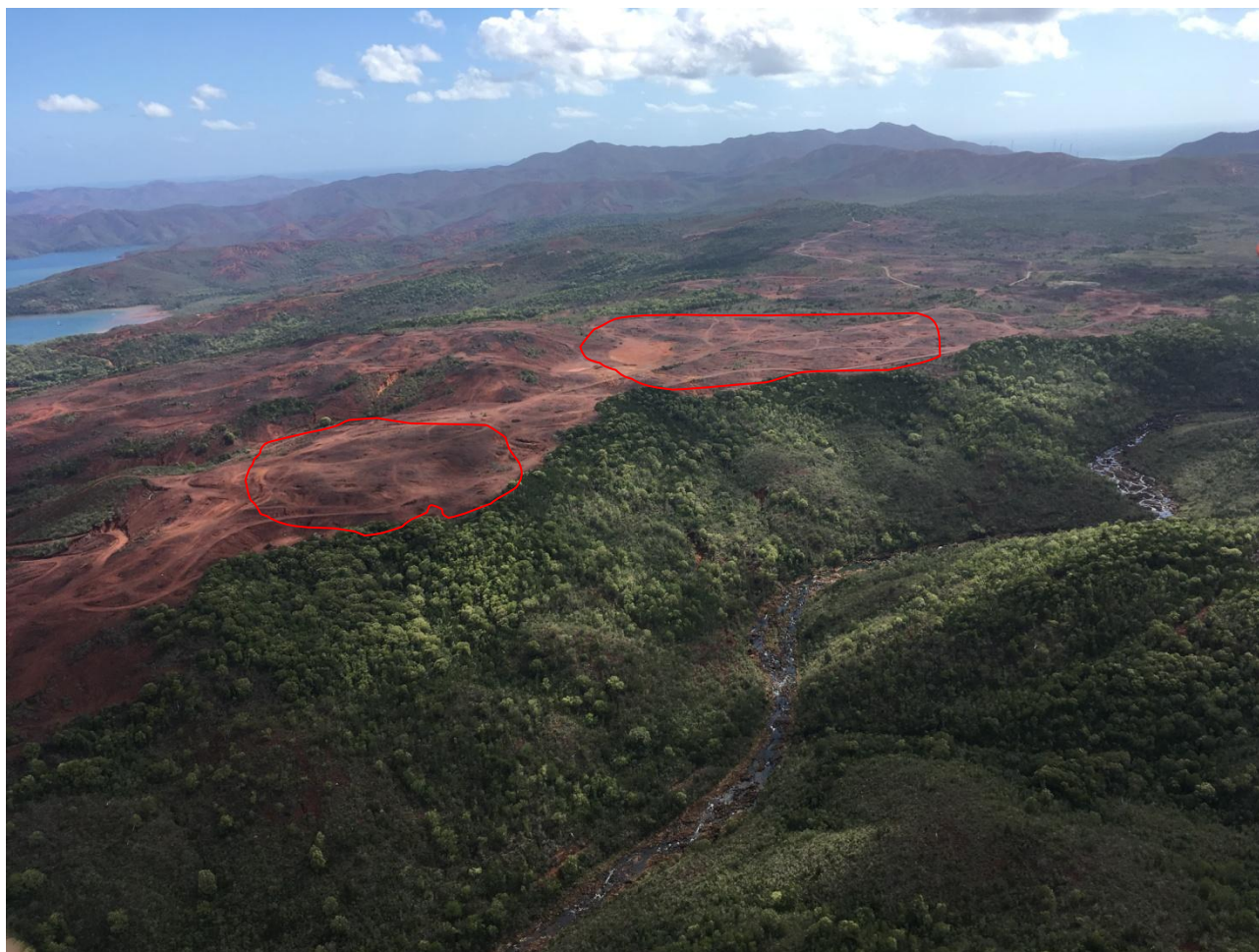


Photo 13 : Photographie d'hélicoptère de la partie est de la Zone 3