



Etude d'impact environnementale pour l'ouverture de travaux de recherche

Campagne de sondages héliportés 2016

REGION MINIERE DE THIO PORT-BOUQUET

Commune de Thio - Province Sud



Date	Etablissement	Service	Indice	Pages	Pages d'annexes
01/2016	SLN	GEM/GS	A	76	15



<u>Demandeur</u>	Société Le Nickel - SLN
<u>Objet</u>	Demande d'autorisation d'ouverture de travaux de recherches - Campagne de sondages héliportés 2015
<u>Situation</u>	- Province : Sud - Commune(s) : Thio - Région(s) minière(s) : Thio - Titre(s) minier(s) : Kursaal B, Langtry 3 A 2, Langtry 3 A Réduite, Thébaïde Réduite, Piton de la creuse Réduite, Plaine des vertus, SMMO 17, SMMO 19, Prise d'Odessa, Prise de l'Alma, Prise de Rivoa et Mignonnette.
<u>Objectifs</u>	- Inventaire des ressources en nickel de la région minière SLN de Thio Port - Bouquet - Statuer sur la mise en valeur de cette région minière
<u>Travaux demandés</u>	Emprise - Surfaces anthropisées sur les titres étudiés : 10 ha - Surface de végétation à défricher/coucher : 4.06 ha
	Accès - Type d'accès : héliporté - Linéaire pistes à ouvrir : 0m - Linéaire pistes à réhabiliter/rafraîchir : 0m - Nombre plateformes à ouvrir : 812 plateformes - Nombre plateformes à réhabiliter : 812 plateformes
	Sondages - Nombre : 925 sondages - Technique : Carotté et/ou circulation inverse - Métrage : Environ 18500 m - Maille : 80m
<u>Etudes techniques</u>	- Géologie : située dans la partie Nord-est de la klippe de péridotites du Sud de la grande Terre, la région Thio Port – Bouquet se caractérise par un relief assez marqué. Le manteau d'altération météorique ne subsiste qu'en reliques, laissant affleurer une péridotite dominée par de la harzburgite. La fracturation dominante est N120-140. - Hydrologie : la région de Thio Port – Bouquet est drainée par 3 principales rivières (la Neuméni, la Tô De et la Néma, affluent de la Fachia). Les rivières coulent dans des gorges très resserrées, sans zones alluviales. Les eaux collectées rejoignent le lagon Est. - Erosion : la région ultrabasique de Thio Port – Bouquet a été très peu marquée par l'activité minière. Les figures d'érosion mécaniques qui y sont les plus répandues, sont des lavakas dans les reliques des horizons latéritiques. Ils témoignent du processus d'érosion mécanique naturel qui aplanisse progressivement la région. - Flore : formation végétales très largement dominée par du maquis ligno-herbacé, avec quelques ERM : <i>Agathis lanceolata</i>, <i>A. ovata</i>, <i>Gossia</i> sp. {Suprin 27263} et <i>Parasitaxus usta</i>



Table des matières

1	Introduction	5
2	Présentation du demandeur	6
3	Situation géographique et région minière	7
4	Description des travaux de recherche	9
4.1	Objectifs des travaux	9
4.2	Envergure des travaux	9
4.3	Description des travaux	11
4.3.1	Implantation des sondages	11
4.3.2	Moyens mis en œuvre	11
4.3.3	Réalisation des plateformes de sondage	11
4.3.4	Réalisation des sondages	13
4.3.5	Coordination et suivi technique du chantier	13
5	Etude d'impact environnementale	14
5.1	Etat initial du site	14
5.1.1	Géomorphologie	14
5.1.2	Géologie	17
5.1.3	Contexte hydrologique	19
5.1.4	Contexte érosif	22
5.1.5	Etat des lieux de la flore	24
5.1.6	Analyse des enjeux écologiques	29
5.1.7	Etat des lieux de la faune	32
5.1.8	Milieu humain et minier	32
5.2	Analyse des impacts du projet sur l'environnement	34
5.2.1	Impacts spécifiques aux travaux de terrassement	34
5.2.2	Impacts génériques liés aux activités de chantier	42
5.3	Mesures préventives, réductrices ou compensatoires	44
5.3.1	Mesures préventives relatives au programme de recherche	44
5.3.2	Mesures préventives génériques liées aux activités de chantier	45
6	Exposé relatif à la gestion des eaux superficielles et souterraines	48
6.1	Gestion des eaux superficielles	48
6.2	Gestion des eaux souterraines	48
7	Schéma de réhabilitation	49
8	Reportage photographique	49
9	Annexes	57



Liste des Figures

Figure 1 : Localisation générale des zones d'étude – 100 000 ^{ème}	8
Figure 2 : Projets de sondages héliportés sur la zone Port-Bouquet Kombwi	10
Figure 3 : Contexte géomorphologique des futurs travaux de recherche	16
Figure 4 : Carte pédo-géologique de la région de Port - Bouquet (Source, BRGM).....	18
Figure 5 : Contexte hydrologique des futurs travaux de recherche (Echelle : 1/55 000)	21
Figure 6 : Contexte érosif des futurs travaux de recherche	23
Figure 7 : carte des formations végétales et répartition des travaux de recherche	26
Figure 8 : cartographie des milieux naturels (DENV, 2010) sur la commune de Thio	29
Figure 9 : Contexte humain et minier des futurs travaux	33
Figure 10 : Recommandations de l'expertise floristique pour la réalisation des sondages	37
Figure 11 : Pente théorique et positions des projets de sondages	41

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Situation administrative des titres visés par les futurs travaux	5
Tableau 2 : Caractéristiques des bassins versants de piedmont drainant les futurs travaux de recherche	20
Tableau 3 : Surfaces susceptibles d'être impactées par formations végétales	34
Tableau 4 : Défrichement évité suite à l'expertise botanique	36
Tableau 5 : Coordonnées théoriques des sondages de la campagne	58

Liste des Photos

Photo 1 : Vue d'ensemble des projets de sondages	49
Photo 2 : Vue des projets de sondages du groupe SMMO 17	50
Photo 3 : Vue des carrières des titres Prise de l'Alma et Prise de Rivoa depuis le SE	50
Photo 4 : Vue de la partie sommitale des titres Langtry 3A2 et Langtry 3A réduite depuis le NE	51
Photo 5 : Vue de la zone ouest des concessions Langtry 3A2 et Langtry 3A réduite depuis le NO.....	51
Photo 6 Vue de la concession SMMO17 depuis le Sud	52
Photo 7 : Vue de la partie Sud de SMMO17 depuis l'Ouest	52
Photo 8 : Vue des projets de sondages du groupe SMMO 19	53
Photo 9 : Vue de la concession Kursaal B depuis le Nord	53
Photo 10 : Vue des concessions Thébaïde réduite et SMMO19 depuis le NO	54
Photo 11 : Vue de la concession Piton de la creuse depuis l'Est	54
Photo 12 : Vue de la concession SMMO19 depuis le Nord.....	55
Photo 13 : Vue des projets de sondages du groupe D'ODESSA	55
Photo 14 : Vue de la concession Prise d'Odessa depuis le NO	56
Photo 15 : Vue de la partie ouest de la concession Prise d'Odessa depuis le NO.....	56
Photo 16 : Vue des concessions Plaine des Vertus et Mignonette depuis le NE	57



1 Introduction

Les travaux de recherche pour lesquels la présente autorisation est sollicitée sont projetés sur la région de Thio Port-Bouquet, sur la commune de Thio en province Sud. Les futurs travaux concernent 12 concessions détenues par la SLN sur les rives de la rivière Tô De, couvrant une superficie administrative cumulée de 2922 hectares et 20 ares (Tableau 1, Figure 1).

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

NOM TITRE	NATURE	NUMERO ACT	TITULAIRE	DATE INSTI	DATE ECHEA	SURFACE HA	REGION SLN
KURSAAL B	C	1256	SLN	31/12/1908	31/12/2048	168.15	PORT BOUQUET KOMBWI
LANGTRY 3 A 2	C	1279b	SLN	31/12/1909	31/12/2048	138.00	THIO RIVE DROITE MEH NEUMENIE
LANGTRY 3 A REDUITE	C	1279	SLN	31/12/1909	31/12/2048	136.00	THIO RIVE DROITE MEH NEUMENIE
THEBAIDE REDUITE	C	41	SLN	1889/09/30	31/12/2048	50.00	PORT BOUQUET KOMBWI
PITON DE LA CREUSE REDUITE	C	1203	SLN	16/10/1908	31/12/2048	56.50	PORT BOUQUET KOMBWI
PLAINE DES VERTUS	C	3416	SLN	01/09/1999	01/09/2024	95.31	PORT BOUQUET KOMBWI
SMMO 17	C	1945	SLN	13/07/1934	13/07/2034	616.65	THIO RIVE DROITE MEH NEUMENIE
SMMO 19	C	1947	SLN	13/07/1934	13/07/2034	708.89	PORT BOUQUET KOMBWI
PRISE D'ODESSA	C	981	SLN	20/09/1901	31/12/2048	410.30	PORT BOUQUET KOMBWI
PRISE DE L'ALMA	C	982	SLN	20/09/1901	31/12/2048	338.40	THIO RIVE DROITE MEH NEUMENIE
PRISE DE RIVOVA	C	731	SLN	1898/12/12	31/12/2048	100.00	THIO RIVE DROITE MEH NEUMENIE
MIGNONNETTE	C	979	SLN	20/09/1901	31/12/2048	104.00	PORT BOUQUET KOMBWI

La SLN a initié en 2014, un programme de reconnaissance systématique par sondages de ses régions minières situées entre les rivières Thio et Kombwi.

L'objectif des futurs travaux pour lesquels la présente autorisation est sollicitée, est de poursuivre la caractérisation à l'aide de sondages de cette région minière de 66 titres, entre les rivières Thio et Kombwi. L'enjeu à moyen et long terme est de collecter de la donnée qui permettra de statuer sur une éventuelle mise en valeur.

Pour le mode de reconnaissance, il s'agira de sondages carottés et /ou en circulation inverse réalisés par voie hélicoptée. Le choix de l'hélicopté répond à la fois à un souci de limitation de l'impact environnemental des futurs travaux, mais il est également imposé par l'inaccessibilité par voie terrestre et par la dispersion géographique des cibles visées.

La période projetée pour la mise en œuvre des travaux est 2018.

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

- une description des travaux de recherche ;
- une notice d'impact ;
- un exposé relatif à la gestion des eaux superficielles et souterraines ;
- le schéma de réhabilitation prévu ;
- un reportage photographique.



2 Présentation du demandeur

Nom 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:

Jérôme FABRE



3 Situation géographique et région minière

La région minière de Thio Port-Bouquet se situe à une vingtaine de kilomètres au Sud-est du village de Thio, sur la commune de Thio en province Sud. Elle est traversée par la route R.M.2 qui relie le village de Thio et la tribu de Saint Gabriel (Moara). Au-delà, elle prend le nom de R.M.8 et dessert la tribu de Saint Roch. Elle se prolonge ensuite par le C.R.20, desservant les tribus de Grand Borindi, Saint Joseph, Saint Jean-Baptiste et Petit Borindi, au Sud de la rivière Kombwi.

Les concessions qui feront l'objet des futurs travaux de recherche se situent à hauteur des baies de Neuméni et de Port Bouquet (Figure 1). Outre la SLN, la NMC et GEMINI détiennent des titres miniers dans la région.

C'est une région minière peu active. Les dernières exploitations dans le secteur remontent aux années 1980. Elles ont été réalisées par l'entreprise BERTON MINES sur les titres Yolande (aujourd'hui échus), en dehors du domaine minier SLN.

La valorisation du domaine SLN du secteur s'est jusqu'ici limitée à de petites exploitations disparates, dont les dernières datent de la fin des années 1960. Elles ont concernées le groupe de concessions Rasoir, sur le domaine minier SLN de Meh Neuméni.

Deux (2) des douze concessions (Prise de Rivoa et Prise de l'Alma) visées par les futurs travaux, ont été exploitées manuellement pour le nickel à la fin du 19^{ème} et début du 20^{ème} siècle.

Au niveau reconnaissance, en dehors de puits manuels datant des années 1950 et 1960, et d'échantillons de surface récemment collectés, la région minière de Thio Port – Bouquet a fait l'objet de très peu de travaux de prospection mécanisés. Cette faible activité géologique et minière mécanisée, se traduit par un très faible réseau de pistes minières. Tous les travaux projetés seront donc hélicoptérés aussi bien pour le matériel, que pour le personnel.

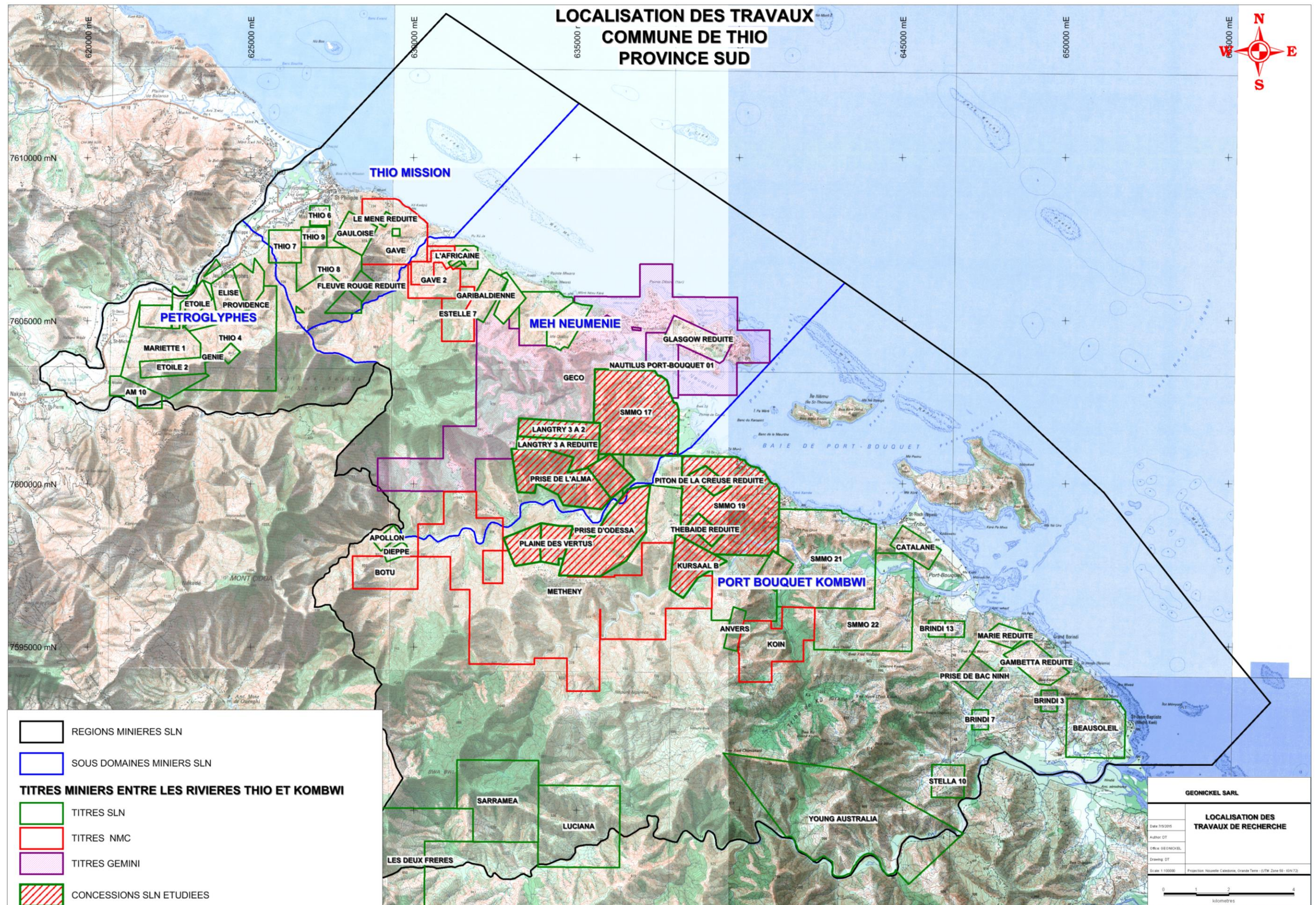


Figure 1 : Localisation générale des zones d'étude – 100 000^{ème}



4 Description des travaux de recherche

4.1 Objectifs des travaux

L'objectif des futurs travaux est de poursuivre la reconnaissance par sondages de la région minière SLN située entre les rivières Thio et Kombwi. L'enjeu est de pouvoir statuer sur la mise en valeur de ces domaines miniers jusqu'ici peu valorisés.

4.2 Envergure des travaux

Les futurs travaux comportent 925 projets de sondages héliportés. La profondeur moyenne projetée pour cette campagne est de **20** m, soit environ 18500 m cumulés (Figure 2).

La réalisation des sondages ne nécessitera aucun terrassement en dehors de l'aménagement des plateformes de sondages.

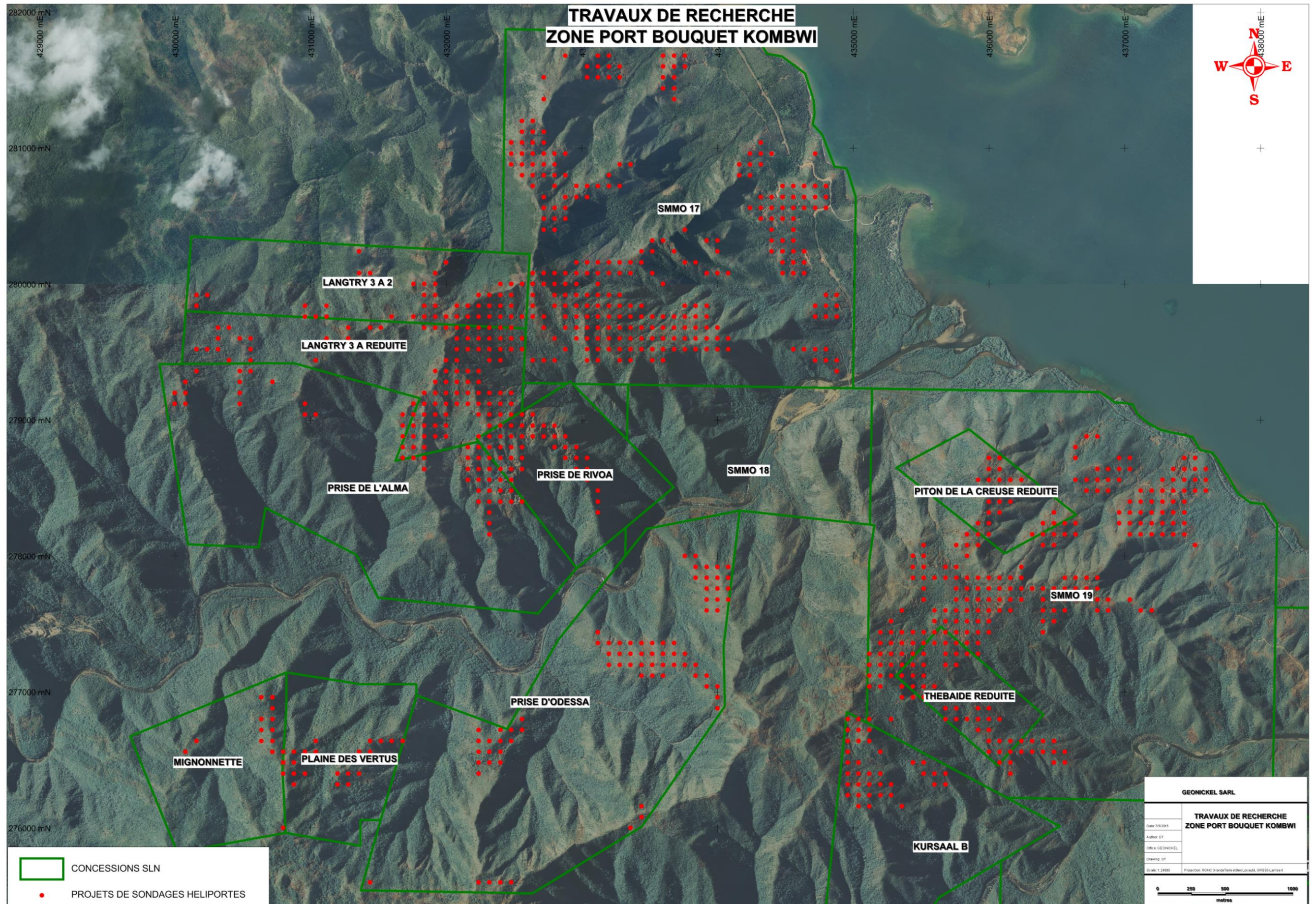


Figure 2 : Projets de sondages héliportés sur la zone Port-Bouquet Kombwi



4.3 Description des travaux

4.3.1 Implantation des sondages

Avant la campagne, les sondages seront implantés avec une précision métrique, par une équipe de la SLN. Cette équipe pourra annuler ou déplacer certains sondages de quelques mètres, pour les raisons suivantes :

- la minimalisation des impacts sur l'environnement ;
- la non faisabilité des plateformes de sondages par les engins de terrassement (aspect sécurité et faisabilité) ;
- la proximité d'un arrachement ou de phénomènes géologiques et structuraux ayant provoqué une forte perte de cohésion ;
- la pente des zones d'implantation des sondages supérieure à 30° ;
- la meilleure reconnaissance de l'objet géologique ciblé ;
- en fonction de l'avis du botaniste en charge de la validation des points de sondages ;
- en fonction de tout risque identifié et pertinent vis-à-vis de l'environnement.

4.3.2 Moyens mis en œuvre

Les moyens mobilisés pour cette campagne seront les suivants :

- un hélicoptère gros porteur (Bell 214, société Héli-lift - Nouvelle Calédonie), pour l'hélicoptère des moyens mécaniques (petits engins de terrassement, 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, ...) ;
- 2 à 4 pelles légères de type JCB (poids inférieur à 2.5 tonnes) pour la réalisation des plateformes de sondage ;
- 2 à 4 sondeuses héliportables.
- un effectif total d'environ 12 à 25 personnes (opérateurs, techniciens, chefs d'équipes, pilotes et représentants de la SLN).

4.3.3 Réalisation des plateformes de sondage

Une fois l'implantation confirmée, des plateformes seront réalisées si nécessaire, afin de garantir la stabilité et la sécurité des moyens de sondages.



Le défrichement des plateformes de sondages ne sera pas systématique. Dans les configurations le permettant (zones peu ou pas pentues, présentant une végétation clairsemée), la végétation fera l'objet d'un simple « couchage » sans enlèvement de la terre végétale.

Dans le cas où le défrichement serait nécessaire, le topsoil sera laissé sur place, en sauvegardant autant que possible l'enracinement. Le topsoil sera ensuite redéposé sur la plateforme à la fin de la campagne.

La réalisation des plateformes de sondage respectera des règles strictes, systématiquement intégrées dans le plan de prévention des sociétés sous-traitantes, sous le contrôle d'un technicien SLN.

Ces prescriptions sont les suivantes :

- Le respect de la position des points d'implantation validés ;
- le respect d'une dimension maximale de 50m² pour les plateformes (4.5 x 11m), variable selon le type de sondeuses ;
- la purge des blocs suspendus et instables situés sur les talus, gradins ou flancs bordant la plateforme afin d'éviter toute chute ;
- avant l'arrivée de la pelle hydraulique, les zones à terrasser dont la pente est supérieure à 15° devront être manuellement aplanies sur une surface minimale de 2 à 4m², afin d'assurer une assise stable qui recevra la pelle en toute sécurité ;
- la mise en place de la pelle sur la zone pré-aplanie, se fera au moyen d'un hélicoptère gros porteur ;
- pour les zones dont la pente est comprise entre 25 et 30°, la stabilité des aménagements à réaliser sera confirmée par une visite du terrain. Lorsque la plateforme est réalisable, un ouvrage de confortement de talus sera mis en place. Les plateformes réalisées sur ces terrains seront moins larges mais plus allongées (dimensions de 4 x 12m) pour limiter le décaissement ;
- lors des opérations de terrassement, les déblais seront régalez sur la plateforme ;
- les plateformes ne seront réalisées que sur des terrains ne nécessitant pas l'emploi d'explosifs.



4.3.4 Réalisation des sondages

Les sondages seront de type carotté ou circulation inverse. La profondeur moyenne des sondages pour ces travaux sera de l'ordre de 20 m.

La totalité des échantillons de produits de forage est captée à la sortie de la sondeuse dans des sacs en polyéthylène (pour les sondages en circulation inverse) ou stockée dans des caisses à carottes (pour les sondages carottés) qui sont envoyés à Nouméa pour traitement.

La description géologique et l'échantillonnage des carottes/boudins seront réalisés sur place ou à l'atelier de logging SLN de Nouméa.

4.3.5 Coordination et suivi technique du chantier

Le chantier comprendra 12 à 25 personnes en co-activité. La coordination des différents intervenants sera assurée par le chef de projet relayé par des techniciens expérimentés.

L'ensemble de ces équipes sera chargé sur le terrain, de respecter les procédures existantes en termes d'hygiène, de sécurité et d'environnement (Cf. § 5.3)



5 Etude d'impact environnementale

5.1 *Etat initial du site*

L'état initial du site est décrit dans cette partie sous la forme de trois principaux aspects environnementaux :

- Le milieu physique : géomorphologie, géologie, hydrologie ainsi que l'état des dégradations naturelles ou d'origine anthropique,
- Le milieu biologique : faune et flore,
- Le milieu humain : contexte minier, activité non minière, répartition de la population dans le secteur.

5.1.1 Géomorphologie

La région minière SLN de Thio Port - Bouquet se situe sur le prolongement Nord-est du massif de péridotites du Sud de la Grande Terre. Ce massif de péridotites représente en superficie, environ 80% des péridotites de la Nouvelle Calédonie. Il 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 à 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 chainons 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 étroites. Ils sont bordés de flancs abrupts, qui délimitent des vallées étroites et profondes.



La région de Thio Port - Bouquet se situe dans la partie Nord-est soulevée et incisée du massif du Sud. Les cibles des futurs travaux de recherche sont de petits plateaux et croupes sommitales le long de deux (2) crêtes orientées globalement Est-Ouest, séparées par la rivière Tô De (Figure 3).

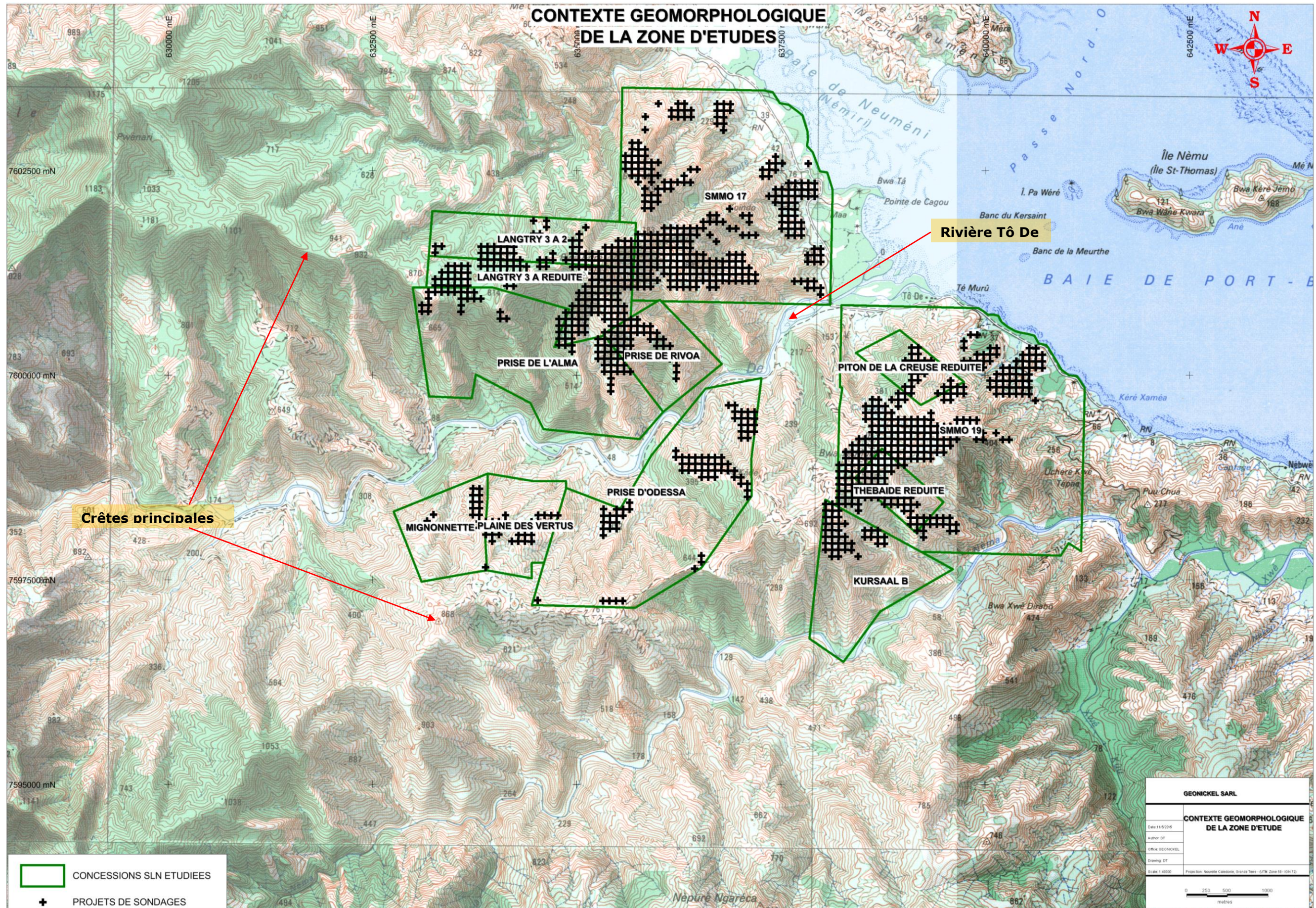


Figure 3 : Contexte géomorphologique des futurs travaux de recherche



5.1.2 Géologie

La cartographie pédo-géologique du Bureau de la Recherche Géologique et Minière (BRGM), met en évidence l'hétérogénéité lithologique du massif de péridotites du Sud de la Grande Terre, avec des ensembles dunito-gabbroïques dans sa partie méridionale. Le reste du massif est constituée essentiellement d'une masse harzburgitique, reposant sur une semelle de serpentinites. Cette semelle, qui marque le contact entre la nappe de péridotites et le soubassement volcano-sédimentaire, est observable le long de la bordure Ouest du massif, et dans les lits de quelques rivières. Des intrusions de roches acides dans la masse harzburgitique sont cartographiées dans les régions de Mourange, de Saint Louis et de Koum.

Au niveau altération météorique, les pénéplanations de la partie Sud-est du massif sont caractérisées par d'épaisses couvertures ou recouvrements latéritiques. Le réseau de collines qui les borde est constitué de harzburgite peu ou pas altérée.

Sur les plaines basses de la partie Sud-ouest du massif, les manteaux latéritiques sont minces, érodés par les rivières qui coulent quasiment au niveau de la mer. Les Chainons de péridotites qui bordent ces plaines basses, sont dominés par de la harzburgite saine ou peu altérée.

Sur les régions montagneuses du massif, le manteau d'altération ne subsiste qu'en reliques sur les croupes et petits replats sommitaux. Sur les versants abrupts, affleure la harzburgite saine ou peu altérée.

Dans la région de Thio Port - Bouquet, Les reliques de l'horizon d'altération météorique sont cartographiées aux sommets des deux (2) crêtes principales visées par les travaux de recherche. Ce sont des latérites minces ou épaisses, parfois surmontées de cuirasses disloquées. Sur les flancs abrupts qui bordent les replats latéritiques sommitaux, affleure la harzburgite saine ou peu altérée.

Des éboulis de blocs de péridotites arrachés aux versants abrupts par l'érosion mécanique, soulignent le lit de la rivière Tô De.

Sur les concessions Prise de Rivoa et Prise de l'Alma qui ont été exploitées pour le nickel, sont cartographiées des formations anthropiques (zones d'exploitation et stériles miniers).

La géologie structurale est dominée à l'échelle de la zone d'étude par la famille de failles N120-140 (Figure 4).

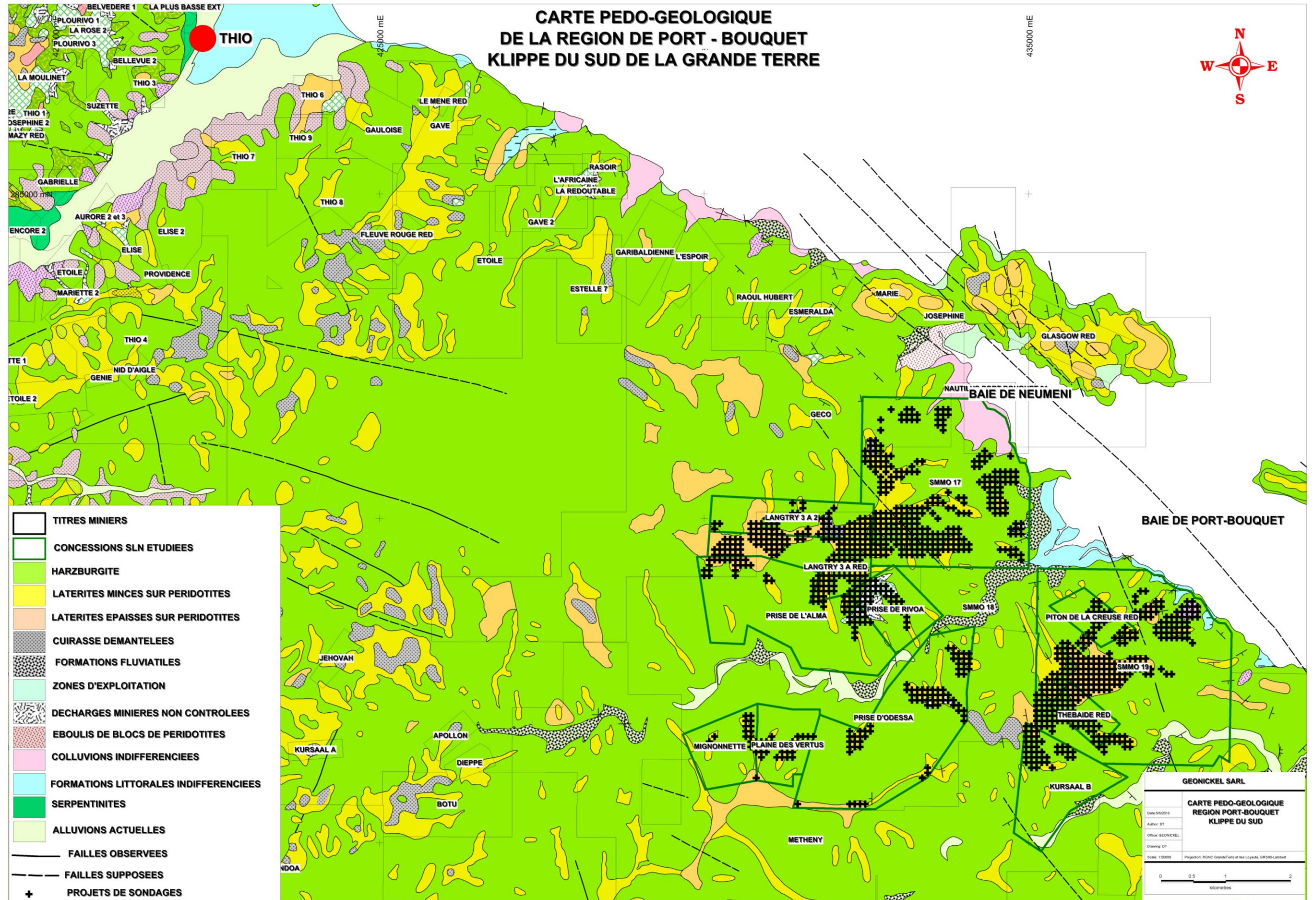


Figure 4 : Carte pédo-géologique de la région de Port - Bouquet (Source, BRGM)



5.1.3 Contexte hydrologique

Les futurs travaux de recherche sont drainés par 3 principales rivières (Figure 5) : la Neuméni (BVP 3), la Tô De (BVP 1) et la Néma (BVP 2).

La Tô De (BVP 1)

Le bassin versant de piedmont (BVP) de la rivière Tô De, s'étend sur environ 6200 hectares, et couvre la partie Centre des futurs travaux. Il draine une ancienne petite exploitation sans nom, et une cinquantaine de kilomètres d'anciennes pistes minières. La rivière Tô De se jette dans la baie de Port-Bouquet. 336 des 925 sondages sont projetés dans ce bassin versant.

La Néma (BVP 2)

Le bassin versant de la rivière Néma s'étend sur environ 5270 hectares, et couvre la partie Sud-est des futurs travaux. C'est un bassin versant de piedmont qui a été très peu impacté par les anciennes activités géologiques et minières. Aucune ancienne exploitation n'est recensée, et le réseau d'anciennes pistes minières est de l'ordre de la douzaine de kilomètres. La rivière Néma rejoint la rivière Fachia, qui se jette dans le lagon Est au Nord de Grand Borindi. 97 des 925 projets de sondages sont situés dans ce bassin versant.

La Neuméni (BVP 3)

Le bassin versant de piedmont de la Neuméni s'étend sur environ 1620 hectares, et couvre la partie Nord-ouest des futurs travaux. Il draine une petite partie de l'ancienne mine Yolande, et 2 à 3 kilomètres d'anciennes pistes minières. La rivière Neuméni se jette dans le lagon Est au niveau de la baie de Neuméni. 86 des 925 sondages sont projetés dans ce bassin versant.

BVP 4 à 9

Le reste des futurs travaux de recherche, est drainé par de petits bassins versants de piedmont, qui alimentent des creeks temporaires sans nom. Ils se jettent tous dans les baies de Neuméni et de Port-Bouquet (Figure 5).



Tableau 2 : Caractéristiques des bassins versants de piedmont drainant les futurs travaux de recherche

NOM	Rivière ou Creek	Affluent de	Aire (ha)	Périmètre (m)	Nombre de sondages
BVP 1	Tô De		6200	37720	336
BVP 2	Néma	Fachia	5270	37150	97
BVP 3	Neuméni		1620	18970	86
BVP 4	SANS NOM		115	4780	87
BVP 5	SANS NOM		84	4320	40
BVP 6	Nguré		87	4570	24
BVP 7	SANS NOM		162	6340	115
BVP 8	SANS NOM		63	4020	22
BVP 9	SANS NOM		74	4180	62

Aucun des bassins versants de piedmont qui drainent les futures zones de travaux n'impacte une aire réglementée. Et aucun projet de sondages ne se situe dans un périmètre protégeant un captage (Figure 5).

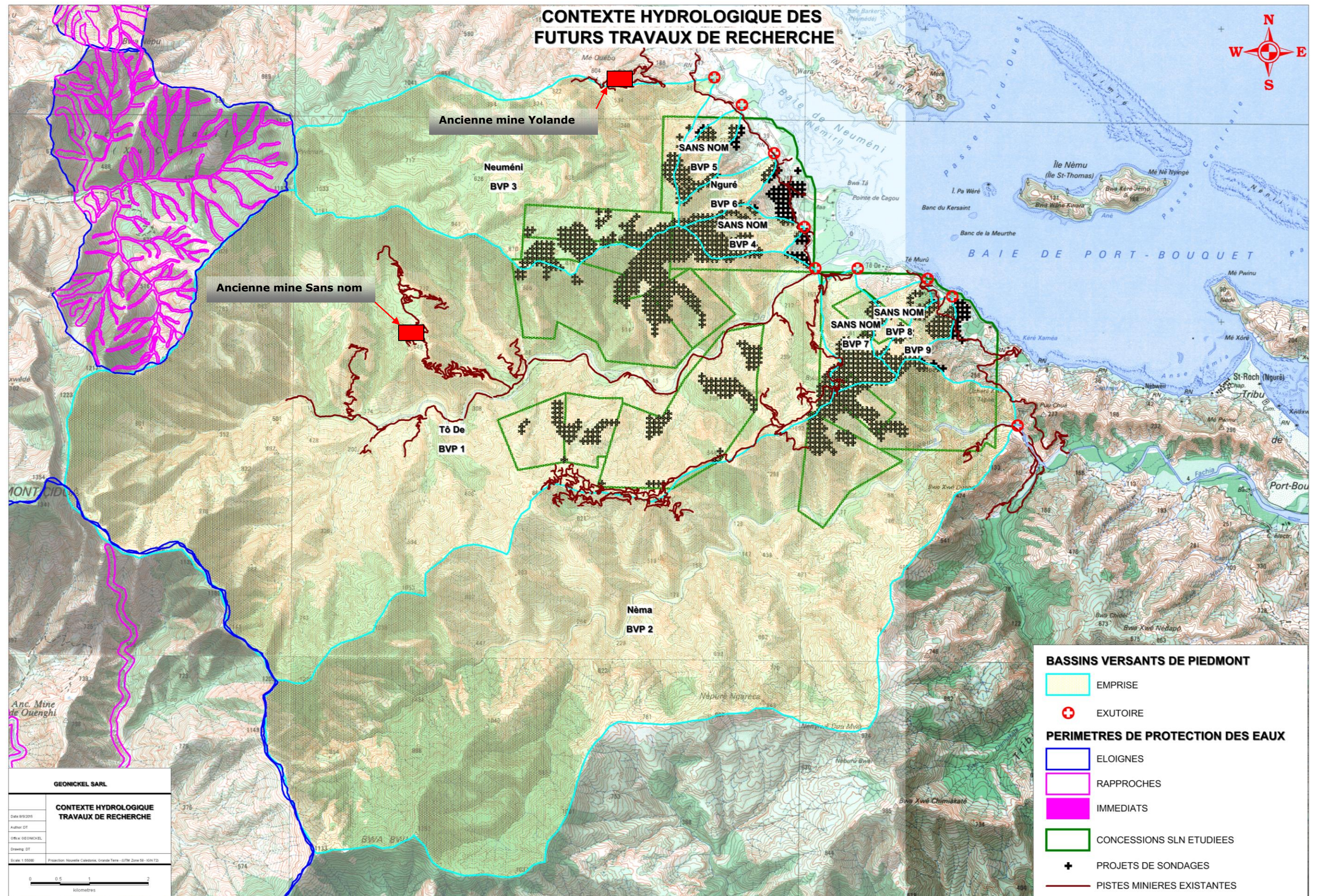


Figure 5 : Contexte hydrologique des futurs travaux de recherche (Echelle : 1/55 000)



5.1.4 Contexte érosif

La région minière de Thio Port–Bouquet a été peu impactée par l'activité minière. L'exploitation manuelle pour le nickel des concessions Prise de Rivoa et Prise de l'Alma sur le domaine SLN de Meh Neuméni a généré peu de désordres environnementaux. Les surfaces décapées sont de l'ordre de 8 hectares cumulés (Figure 6). Elles sont en cours de recolonisation par le couvert végétal, et impactent peu le paysage.

En dehors du domaine SLN, une petite exploitation sur l'ancien domaine Yolande (aujourd'hui échu), a impacté une petite dizaine d'hectares dans la vallée de la rivière Tô De (Figure 6). Cette surface défrichée est également en cours de recolonisation par le couvert végétal.

Le réseau d'anciennes pistes minières sur la région Thio Port – Bouquet est de l'ordre de 90 kilomètres cumulés, dont une quinzaine de kilomètres sur le domaine minier SLN du secteur. En dehors du défrichement, le réseau de pistes minières de la région a induit peu de désordres environnementaux.

Les figures d'érosion mécaniques les plus répandues dans le secteur sont les lavakas qui affectent les reliques des horizons d'altération météorique (Figure 6). Ils témoignent du processus naturel d'incision du manteau latéritique sur les parties soulevées du massif de péridotites du Sud.

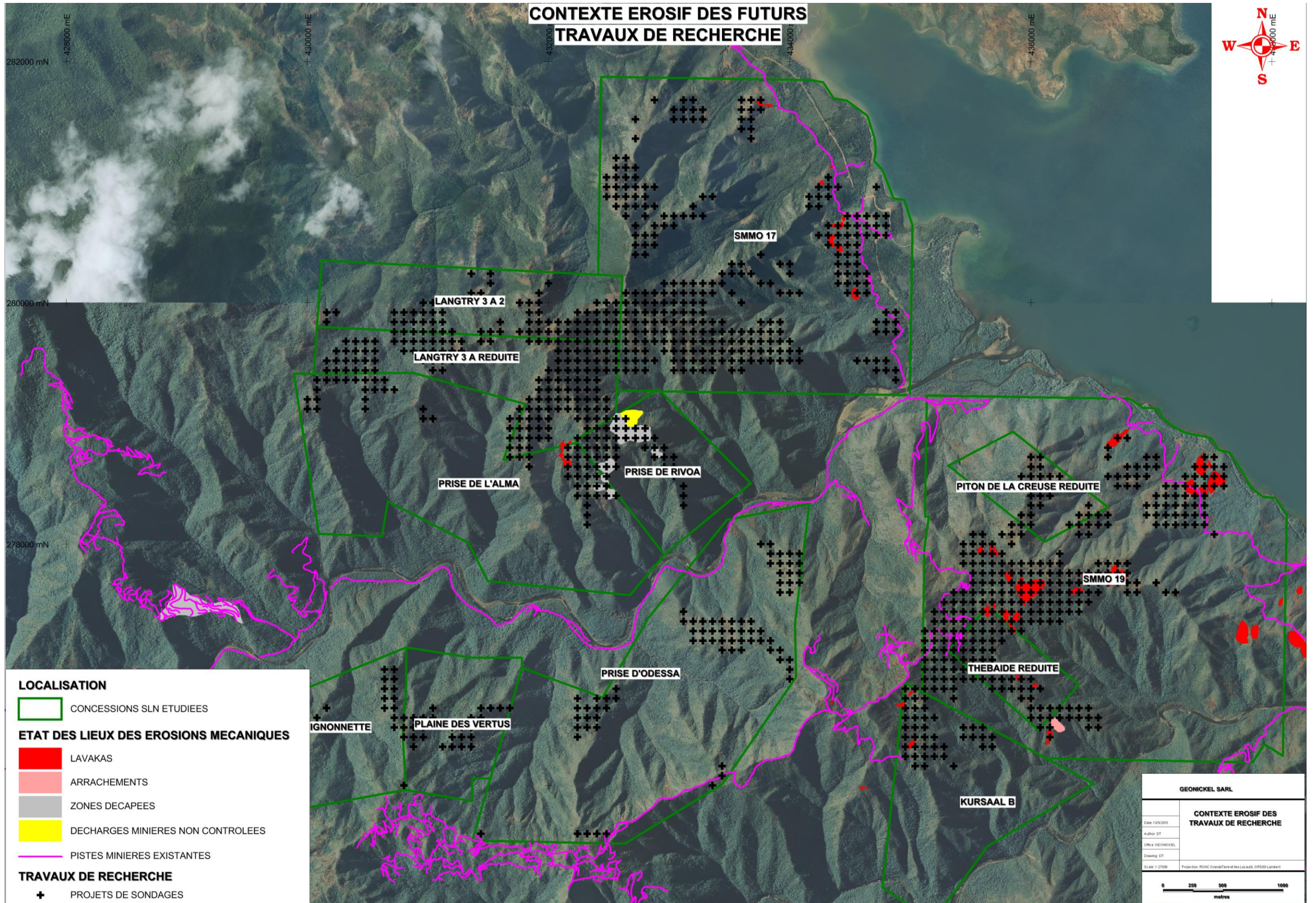


Figure 6 : Contexte érosif des futurs travaux de recherche



5.1.5 État des lieux de la flore

Dans le cadre des futurs travaux de recherche, la SLN a fait réaliser un inventaire floristique (Botanic, 2015) des zones d'études.

Les inventaires ont été réalisés dans chaque type de végétation accueillant les projets de sondages. Tous les projets de plateforme de sondage ne sont donc pas visités individuellement.

La méthode du "Timed Meander Search" 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).

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).

La cartographie établie prend en compte l'ensemble des points de sondages augmenté d'une zone tampon de 200m. Elle a concerné 1844 hectares, soit environ 63% de la superficie administrative des concessions étudiées.

Sur les 1844 hectares prospectés, les cortèges sont très similaires par type de milieu. En effet, les végétations sont marquées par une constance de forme et de cortège imposé par le régime des incendies ayant particulièrement marqué les paysages de cette région. On rencontre cependant une variation altitudinale relativement marquée en termes de diversité et d'état de conservation. Les milieux les plus en altitude présentant les cortèges les plus diversifiés, et ceux de basse altitude les plus dégradés.

Les milieux présents sont (Figure 7) :

- les maquis ligno-herbacés sur pentes érodées ;
- les maquis arbustifs sur cuirasse et gravillons sur les reliefs de plateaux en altitude ;
- les formations hautes forestières ou a tendance forestière dans les zones les plus abritées et difficilement accessibles par les feux telles que les thalwegs et vallées profondes et encaissées.



Dix-sept (17) inventaires ont été réalisés, dont 9 en maquis sur pente érodée, 3 en maquis sur cuirasse et gravillons et 5 en formations hautes (forêts, préforestier, paraforestier).

Les ERM rencontrées sont également sensiblement les mêmes, et peu nombreuses sur l'ensemble de la zone d'étude : *Agathis lanceolata*, *A. ovata*, *Gossia* sp. {Suprin 27263} et *Parasitaxus usta*.

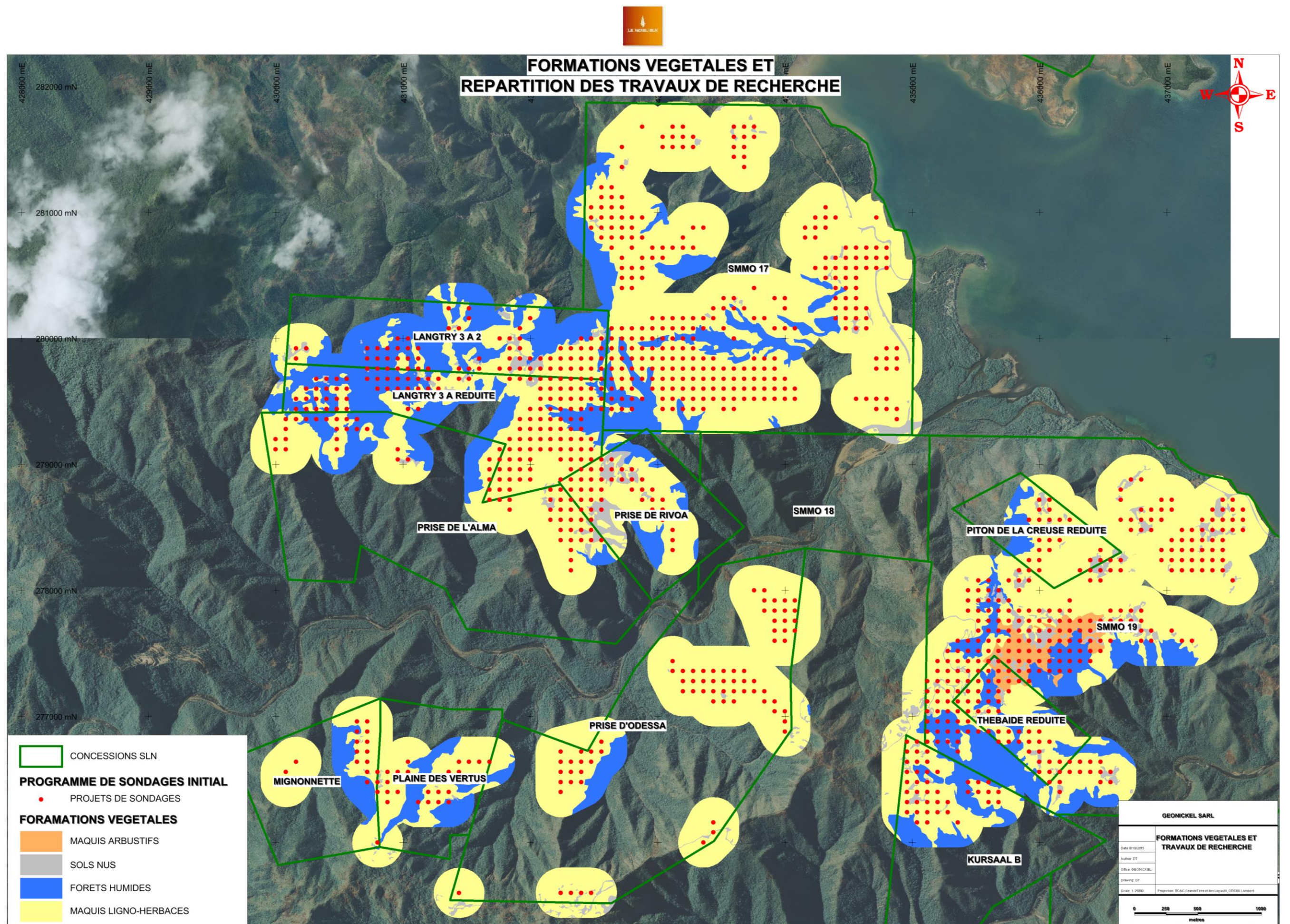


Figure 7 : carte des formations végétales et répartition des travaux de recherche



Maquis ligno-herbacés sur pente érodée

Ils sont cartographiés sur environ 1366 hectares, soit 74% de la zone d'étude. Les inventaires réalisés comptabilisent 182 espèces (endémisme 87%).

Les physionomies de ces maquis sont variables en recouvrement respectifs des strates en présence et en hauteur arbustive. Souvent et quelques fois sur de grande surface, le *Gymnostoma intermedium* est dominant, notamment en thalweg ou en altitude.

Deux ERM sont présentes et peuvent être rencontrées dans cette formation végétale :

- ***Agathis ovata* (Araucariaceae)** (EN, UICN), Kaori de montagne ou Kaori nain, connu entre 150 à 1100m en maquis, surtout dans le Sud et à l'Est de la Grande Terre (Herbier NOU). Classée EN dans la Liste Rouge de l'UICN.
- ***Gossia* sp. {Suprin 2726}** (Myrtaceae) proposé en VU par l'auteur. Ce taxon non décrit, présente une répartition ponctuelle mais sous forme de peuplement relativement dense. Il se répartit en maquis et forêt de Ouinné (côte Oubliée) jusqu'à Poro. Il n'est connu que d'une planche d'herbier, mais les études privées menées ces dernières années dans les maquis de cette région le font apparaître assez bien répandu et paraît moins menacé que sa connaissance officielle ne le laisse penser.

Maquis arbustif sur cuirasse et gravillons

Il est cartographié sur les plateaux latéritiques des concessions SMMO 19 et THEBAIDE REDUITE, sur une superficie de 21 hectares, soit environ 1% de la zone étudiée. Les inventaires réalisés comptabilisent 80 espèces (endémisme 85%).

Les physionomies de ces maquis sont variables en recouvrement respectifs des strates en présence et en hauteur arbustive.

Formations hautes

Les formations hautes (forêt humide de basse et moyenne altitude, formations paraforestière et préforestières) se situent en thalweg et préférentiellement en altitude. Elles sont cartographiées sur 385 des 1844 hectares étudiés (21% de la zone d'étude). Les 5 inventaires réalisés en formations hautes comptabilisent 157 taxons (86% d'endémisme).



Quatre ERM sont présentes :

- ***Agathis lanceolata* (Araucariaceae)** (VU, UICN), ou Kaoris connu entre 200 à 1100 m dans les forêts ombrophiles comme arbre géant dépassant la canopée, surtout dans le Sud mais aussi dans le centre de la Grande Terre (Laubenfels 1972). Classée dans la Liste Rouge de l'UICN selon les critères B1ab(i,ii,iii,v),C2a(i).
- ***Agathis ovata* (Araucariaceae)** (EN, UICN), Kaori de montagne ou Kaori nain, connu entre 150 à 1100m en maquis, surtout dans le Sud (Laubenfels, 1972) et l'Est de la Grande Terre (Herbier NOU). Classée dans la Liste Rouge de l'UICN selon les critères B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v).
- ***Gossia* sp. {Suprin 2726}** (Myrtaceae) proposé en VU par l'auteur. Ce taxon non décrit présente une répartition ponctuelle mais sous forme de peuplement relativement dense. Il se répartit en maquis et forêt de Ouinné côte Oubliée jusqu'à Poro. Il n'est connu que d'une planche d'herbier (Herbier NOU), mais les études privées menées ces dernières années dans les végétations de cette région le font apparaître assez bien rependu et paraît moins menacé que sa connaissance officielle ne le suggère.
- ***Parasitaxus usta* (Podocarpaceae)** (VU, UICN). Cette curiosité unique du monde vivant, endémique au territoire, est connue sur substrats ultramafiques et acides, entre 100 et 1100 m, en forêt.

Les sols nus: ils représentent **72** hectares sur les 1844 hectares cartographiés. C'est environ **4%** de la zone d'étude.



5.1.6 Analyse des enjeux écologiques

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.1art. 431-2).

Sur les 1061 sondages du projet initial, 271 sondages sont situés au-dessus de 600 m d'altitude soit 25,5%.

Conformément au code de l'environnement de la province Sud, une demande de défrichement sera donc adressée à la DENV pour l'ensemble des défrichements concernés par cette campagne.

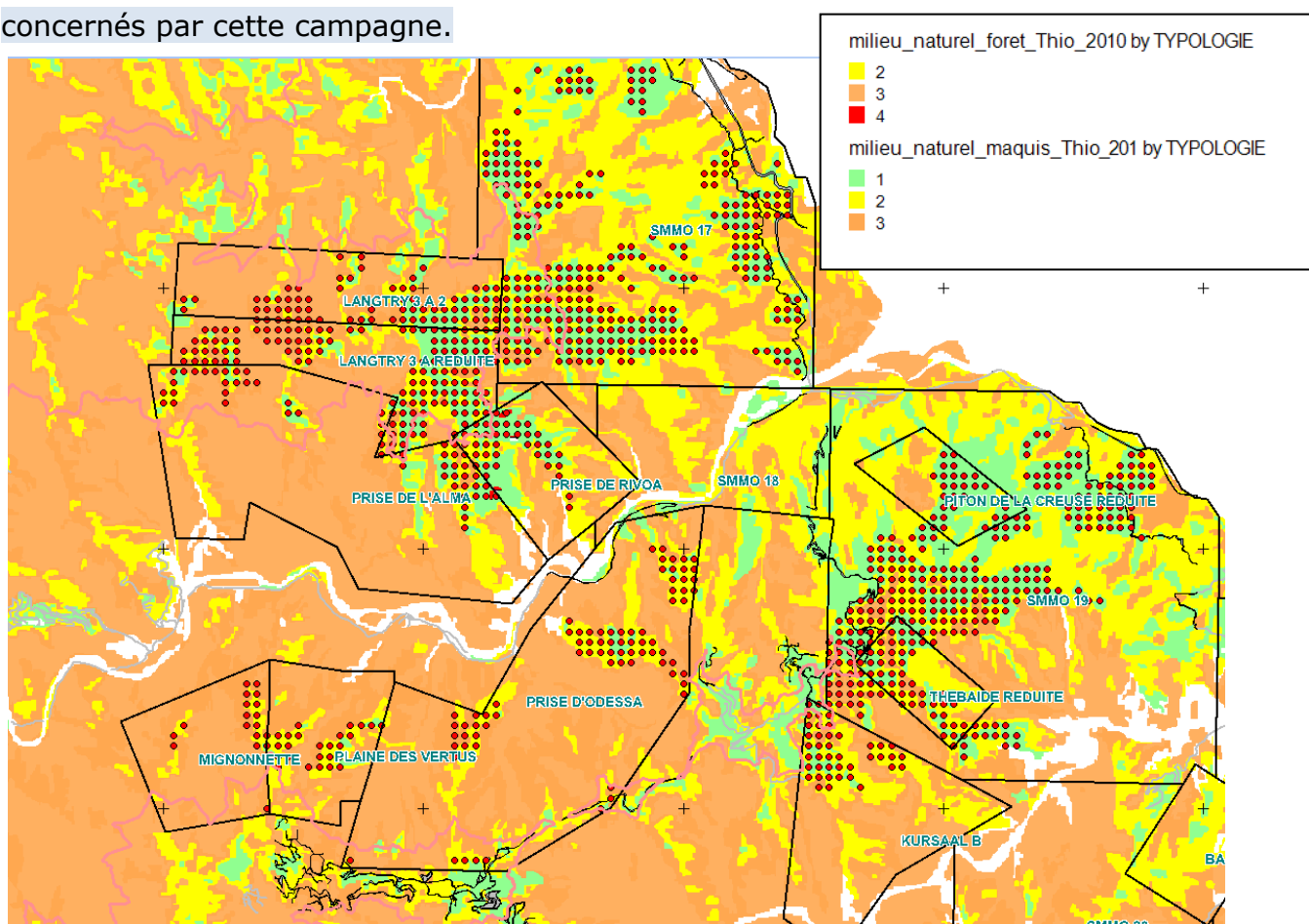


Figure 8 : cartographie des milieux naturels (DENV, 2010) sur la commune de Thio

La plupart des sondages sont situés sur des milieux de catégorie 1 (en vert) et 2 (en jaune) en figure 8. La cartographie réalisée par le cabinet Botanic a permis d'identifier les points de sondages situés dans des formations hautes forestières (équivalent à une catégorie 3 ou 4). Tous ces points ont été annulés (concession Langtry 3 A

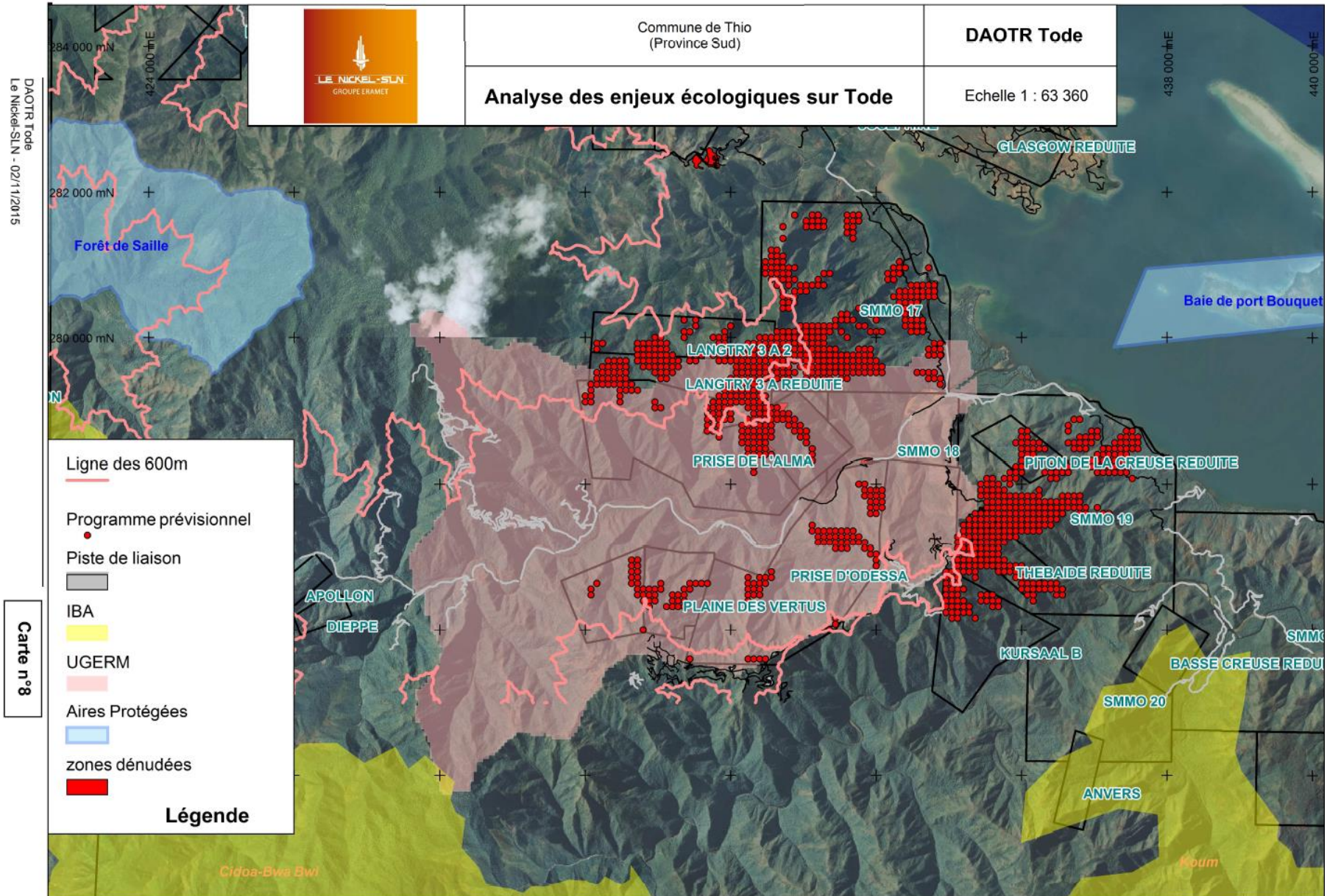


réduite et 3 A 2, Thebaïde réduite, SMMO 17 et 19) ramenant le nombre de sondages à 925.

Concernant l'affichage des tables fournies par les services de la DENV (IBA, ERM, Aires protégées, PPE), il ressort que :

- Une Aire de gestion durable des ressources est située à moins de 1200 m du plus proche sondage : Baie de Port-Bouquet ;
- La réserve de la forêt de Saille se trouve à plus de 4km à vol d'oiseau de la zone des sondages ;
- Deux espèces rares et menacées ont été répertoriées dans la zone (Todre : *Cerberiopsis neriifolia* et *Virotia neurifolia*). Ces ERM n'ont pas été retrouvées par le botaniste qui a réalisé l'inventaire floristique sur la zone d'étude ;
- Deux IBA sont situées à proximité de la zone concernée par la demande d'autorisation :
 - o A 1500m à vol d'oiseau de l'IBA Koum
 - o A 3400 m à vols d'oiseau de l'IBA Cidoa Bwa-bwi

L'ensemble de ces données sont affichées en carte 8.





5.1.7 Etat des lieux de la faune

La formation végétale dominante sur les emprises des futurs travaux est le maquis ligno-herbacé et dans une moindre mesure le maquis arbustif. Ces zones qui seront directement impactées par les futurs travaux de recherche attirent peu la macrofaune et l'avifaune. Il existe bien des formations hautes (pré-forestières et forestières) dans les talwegs bordant certaines cibles, qui sont des habitats plus propices. Mais ces zones ne seront que indirectement impactées (bruit de l'hélicoptère, des pelles mécaniques et des sondeuses) par les futurs travaux.

5.1.8 Milieu humain et minier

L'environnement immédiat des futurs travaux de recherche est très peu habité. Les tribus de Saint Gabriel et de saint Roch sont situées respectivement à 3 et 5 kilomètres à vol d'oiseau au Nord-ouest et Est des futurs travaux.

Les futurs travaux de recherche sont projetés dans un environnement minier peu actif. La mine en exploitation la plus proche est celle de Thio plateau, à environ 12 kilomètres à vol d'oiseau vers le Nord-ouest (Figure 9).

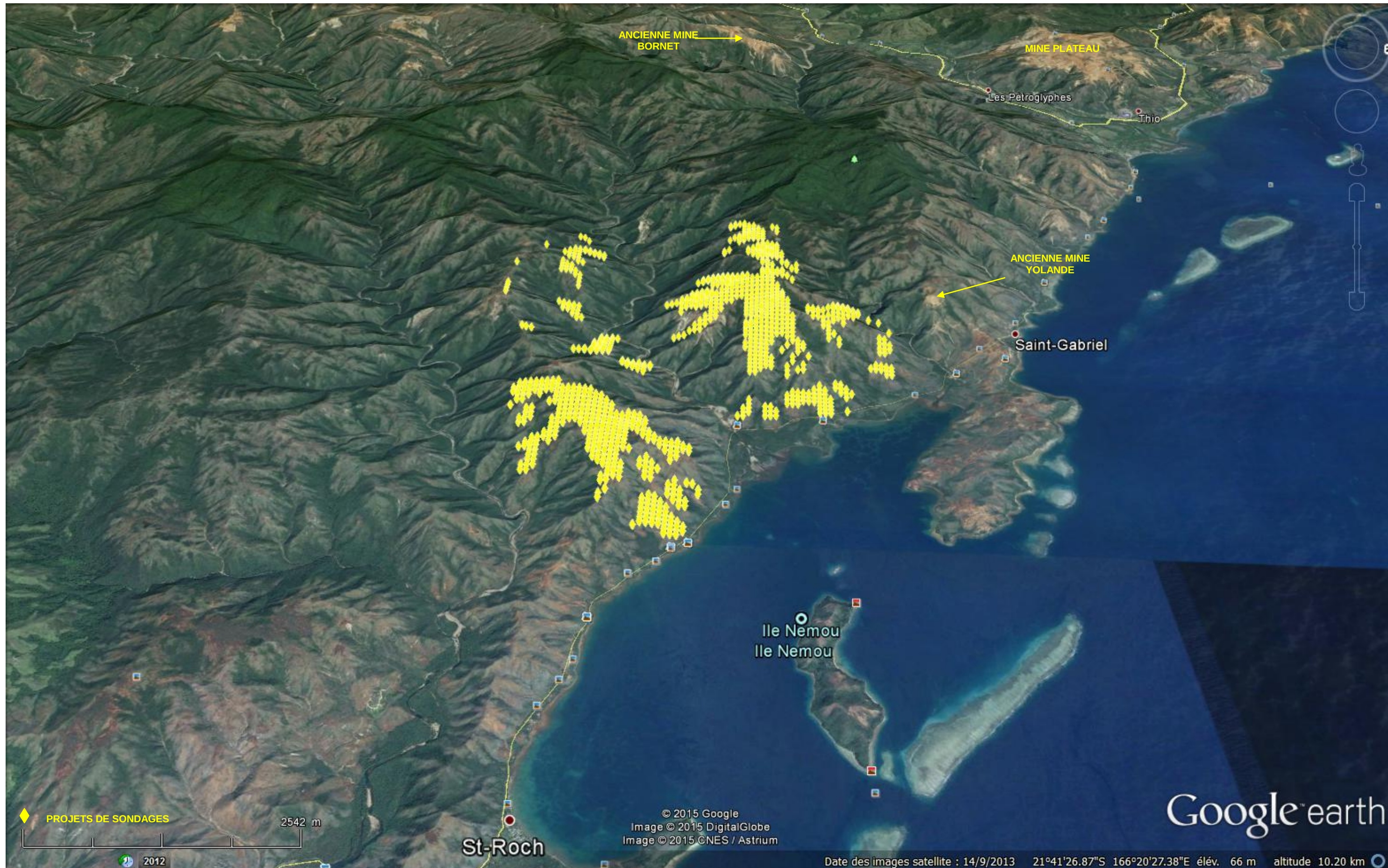


Figure 9 : Contexte humain et minier des futurs travaux

Etude d'impact environnementale – Sondages hélicoptérés 2016 – Région Port - Bouquet



5.2 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.

5.2.1 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 sondage. En effet, la réalisation d'une plateforme est une opération de terrassement de faible envergure (50m² maximum), pouvant induire une destruction du couvert végétal (Cf. § 4.3.3).

Sur l'ensemble des **1061** projets de sondages du programme initial, **136** ont été annulés car localisés en zone de formations hautes. Sur les **925** projets de sondages restants et validés par l'étude floristique, **827** sont sur les zones de végétation, et leur réalisation concerne à des degrés divers le couvert végétal.

L'emprise maximale d'une plateforme de sondages est de 50 m². La superficie maximale de couvert végétal qui pourrait être concernée par les futurs travaux de recherche est de l'ordre de **40600** m².

Les 40600 m² de couvert végétal se répartissent comme suit dans les différentes formations végétales :

- Le maquis ligno-herbacé : 782 projets de sondages sur les **925**. soit environ **39100** m² de superficie cumulée de maquis ligno-herbacé concernés par l'impact direct des travaux ;
- Le maquis arbustif : **30** projets de sondages sur les **925**. soit environ **1500** m² de superficie cumulée de maquis arbustif concernés par l'impact direct des travaux ;
- Les formations hautes : **15** projets de sondages situés en formations hautes seront décalés à proximité sur sol nu. **Au final aucun défrichement ne sera effectué dans les zones de formations hautes.**

Tableau 3 : Surfaces susceptibles d'être impactées par formations végétales

Formation végétale ou sol nu	Plateforme (m ²)	Piste (m ²)	Totale impactée (m ²)
Maquis ligno-herbacé	39100	0	39100
Maquis arbustif	1500	0	1500
TOTAL	40600		40600



Enfin **98** projets de sondages sont situés sur des zones de **sol nu** et ne nécessiteront **aucun défrichement**.

L'étude floristique réalisée a permis à l'expert botanique d'analyser l'impact potentiel des futurs travaux sur la biodiversité végétale de chaque formation végétale et de formuler des recommandations :

Maquis ligno-herbacés sur pente érodée

- **Agathis ovata** a été rencontré à de nombreuses reprises à moyenne et haute altitude. Les emprises de certains projets de sondages pourraient abriter cette ERM. Tout individu d'*Agathis ovata* présent sur des projets de sondages doit être évité.
- **Gossia sp. {Suprin 2726}** est bien représenté dans sa zone d'occurrence connue. La destruction éventuelle de quelques individus est jugée négligeable pour le taxon.

Maquis arbustif sur cuirasse et gravillons

Aucune ERM identifiée dans cette formation végétale

Formations hautes

De façon générale, les formations hautes sont à éviter lors des campagnes de sondages.

Mesures spécifiques préventives, d'évitements et d'atténuation

- le plan de sondages présenté est défini en privilégiant autant que possible les zones de sols nus. Environ 10% des 925 projets de sondages finalement conservés seront réalisés sur des zones déjà décapées, alors que celles-ci ne représentent que 4% de la zone d'étude ;
- **23** projets de sondages dont la réalisation pourrait impacter des individus d'*Agathis ovata*, feront l'objet d'une attention particulière (Figure 10). Les points de sondages seront décalés dans le cas échéant. D'une manière générale, la SLN s'assurera lors de l'implantation des sondages **qu'aucun individu d'Agathis ovata ne sera impacté** par les futurs travaux (Figure 10) ;
- **136** projets de sondages qui se trouvent sur des zones où des formations hautes ont été cartographiées, **ont été annulés** (Figure 10) ;



- tout sondage situé à proximité d'une zone dénudée, y sera déplacé dans la mesure où ce déplacement n'altère pas la qualité des données recueillies.

Tableau 4 : Défrichement évité suite à l'expertise botanique

Formation végétale ou sol nu	Plateforme (m ²)	Piste (m ²)	Total défrichement évité (m ²)
Formations hautes	7550	0	7550

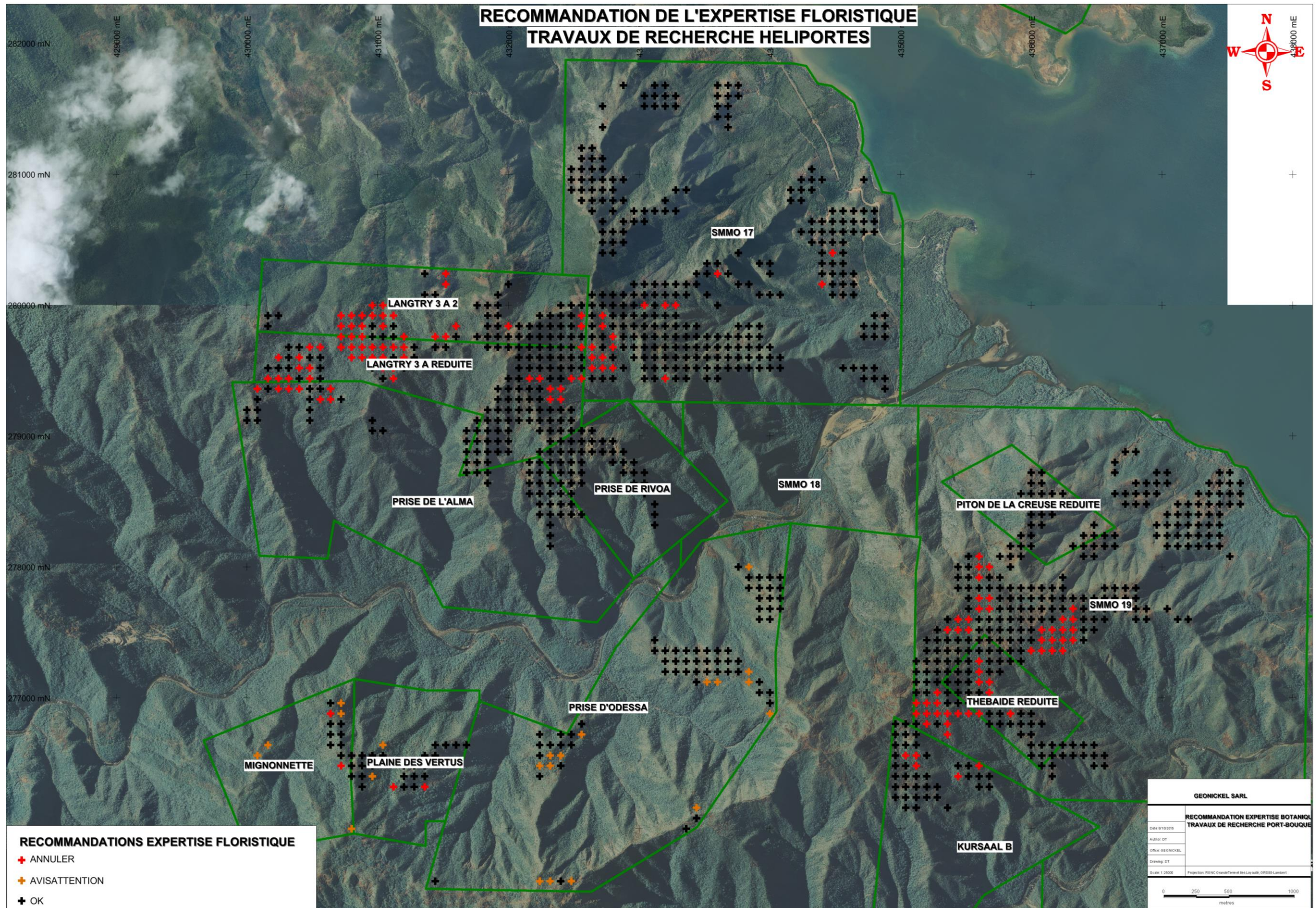


Figure 10 : Recommandations de l'expertise floristique pour la réalisation des sondages



Les connaissances acquises lors de l'expertise botanique, la mise en œuvre des recommandations émises, les méthodes de travail (Cf. § 4.3), et les mesures de réaménagement (Cf. § 5.3), systématiquement mises en œuvre lors des campagnes de sondages SLN, permettront de réduire au strict minimum l'impact final des futurs travaux sur la flore.

- ✓ Nature de l'impact : défrichement du couvert végétal ;
- ✓ Localisation de l'impact : maquis ligno-herbacé ;
- ✓ Quantification de l'impact : faible au regard de la faible superficie cumulée à coucher/défricher (4.06 ha), de la discontinuité et dispersion des défrichements sur une zone très étendue, du faible impact des travaux sur la biodiversité végétale avec la mise en œuvre des recommandations de l'expertise botanique.

• **Impact sur la faune**

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 recherche (implantation de sondages, terrassement, sondages, etc.). La gêne est de type auditif et peut perturber temporairement l'avifaune et la macrofaune terrestre (cerf et cochon sauvage).

L'absence de massif forestier au niveau des cibles retenues pour la future campagne de sondages, limite fortement cet impact temporaire. De plus, la faune impactée trouvera facilement refuge au niveau des nombreuses zones de forêt situées en fond de vallée.

- ✓ 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 défrichement, qui impactent la microfaune du sol et les reptiles.



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.

Pour les reptiles, ils ont en général le temps de quitter l'emprise des plateformes lors des travaux de terrassement. 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.

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 sondage.

- **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.

Néanmoins, le caractère dispersé et non jointif des surfaces à défricher et à terrasser, limite leur impact sur l'infiltration et le ruissellement des eaux. Cet impact peut donc être considéré comme négligeable et localisé.

Par ailleurs, lors de l'implantation des sondages, les sondages situés à proximité d'une zone d'écoulement pérennes ou temporaires seront déplacées ou annulées (moins de 10m des creeks et 4m des thalwegs).

Les débits, les cheminements hydrauliques et les limites des bassins versants ne seront pas modifiés par la réalisation des travaux de recherche 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 aval.



- **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.

Les futurs travaux se situent dans une région au relief assez marqué. Néanmoins, la région présente globalement une faible sensibilité à l'érosion mécanique en raison de l'absence d'horizons meubles sur une grande partie de son emprise, et de la situation des horizons latéritiques dans des dolines protégées par des arêtes rocheuses. L'analyse des pentes des futures plateformes présentée dans ce document a été faite à partir d'un fond topographique au 1/10000. Les recommandations faites, tiennent donc compte de l'incertitude sur le pendage réel de ces futures zones de plateformes.

Elle révèle que 66 futures plateformes pourraient se trouver sur des pentes supérieures à 30° (Figure 11).

Mesures spécifiques préventives, d'évitements et d'atténuation

- Lors de l'implantation, la SLN s'assurer qu'aucun sondage ne sera réalisé sur une pente supérieure à 30°. Les 66 positions sur pente forte identifiées seront visitées. Dans le cas où la forte pente est confirmée, le sondage sera déplacé ou annulé ;
- pour les sondages positionnés sur des pentes entre 25 et 30°, leur réalisation n'est pas non plus systématique. Chaque point est visité, avec pour objectif de s'assurer de la stabilité de la future plateforme. Lorsqu'elle peut être réalisée, la plateforme est adaptée à la morphologie du terrain et sécurisée par des confortements de talus (Cf. § 4.3.3).

Au regard des mesures prévues pour préserver le contexte hydrologique naturel (Cf. § 5.2), 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.

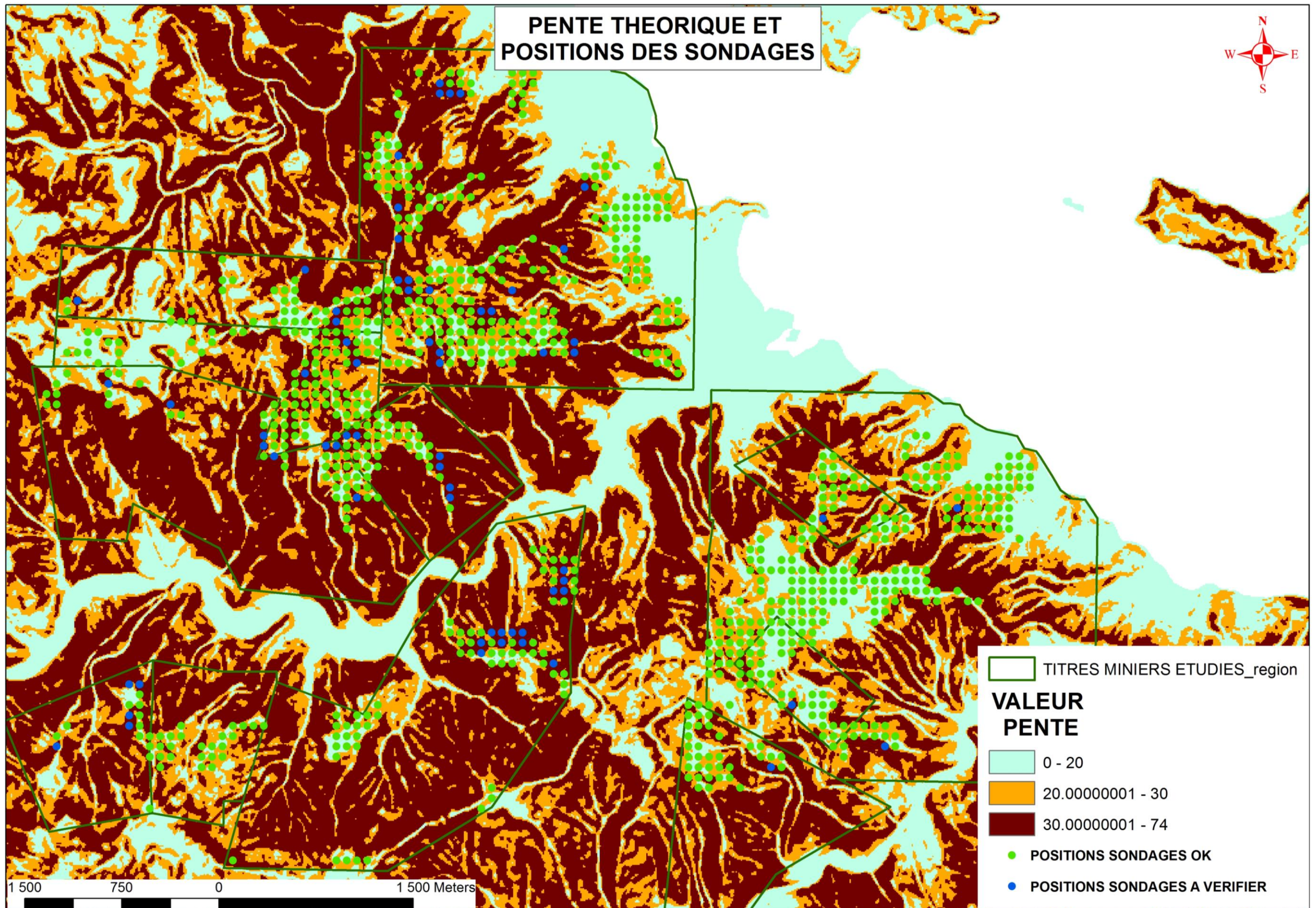


Figure 11 : Pente théorique et positions des projets de sondages



- **Impact sur le paysage**

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

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 recherche projetés sera négligeable. En outre, les procédures de réalisation des travaux qui seront mises en œuvre (Cf. § 4.3.3), et les mesures de réaménagement prévues (Cf. § 5.3), 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.

5.2.2 Impacts génériques liés aux activités de chantier

- **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 des sondeuses.

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

L'absence à proximité de la plupart des zones, de toute autre activité humaine que les travaux géologiques projetés, réduit l'impact sur des cibles externes. En revanche, l'empoussièrement 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 terrassement des plateformes ;
- 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 réglementaire n'est présente dans un rayon proche. 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.

• **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 (Cf. § 5.3.2) ;
- ✓ Localisation de l'impact : Plateformes de sondage et zones périphériques.



5.3 Mesures préventives, réductrices ou compensatoires

5.3.1 Mesures préventives relatives au programme de recherche

Différentes mesures sont engagées par la SLN pour prévenir et/ou limiter les impacts résiduels sur l'environnement qui ont été identifiés (Cf. § 5.2).

Les dispositifs préventifs et compensatoires concernent d'une part, des adaptations du programme de recherche 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.

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

1) Lors de l'implantation des sondages :

- implantation des sondages hors des cheminements hydrauliques de surface (distance minimale de 10 m des creeks et 4 m des thalwegs);
- implantation des sondages hors des zones de végétation dense ;
- implantation des sondages sur des terrains stabilisés ;
- implantation des sondages sur des pentes inférieures à 30° ;
- vérification systématique des sondages situés sur des pentes entre 25 et 30° pour s'assurer de la stabilité des futurs ouvrages ;
- mise en œuvre des recommandations de l'expertise botanique concernant l'annulation ou le déplacement de sondages pouvant impacter des individus d'espèces protégées ;
- étape de validation de la faisabilité des sondages ;
- adaptation des implantations aux spécificités du terrain : la non faisabilité des plateformes par les petits engins de terrassement (aspect sécurité et faisabilité technique), la proximité d'un arrachement ou de phénomènes géologiques et structuraux ayant provoqués une forte perte de cohésion (aspect érosion).

2) Application des procédures de réalisation des plateformes de sondage :

- 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 ;
- 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 ;
- la zone d'intérêt sera défrichée et les produits du défrichement seront laissés sur place, en sauvegardant autant que possible l'enracinement ;
- la purge des blocs suspendus et instables situés sur les talus, gradins ou flancs bordant la plateforme afin d'éviter toute chute ;



- la minimisation de la superficie des plateformes pour réduire l'emprise des surfaces érodables ;
- lors des opérations de terrassement, les déblais seront régalez sur la plateforme ;
- les plateformes ne seront réalisées que sur des terrains ne nécessitant pas l'emploi d'explosifs ;

3) Lors de la réalisation des sondages :

- 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 un technicien de la SLN.

5.3.2 Mesures préventives génériques liées aux activités de chantier

La conduite de la campagne de sondage doit se dérouler dans les meilleures conditions d'hygiène, de santé et de sécurité possibles, tout en respectant le cadre réglementaire. Pour cela, des mesures préventives sont mises en place afin de limiter le risque d'accident. Ces mesures préventives sont :

- la formation et l'information du personnel ;
- des procédures de consignation et prescriptions, mises en œuvre sur le site.

L'ensemble de ces procédures et des documents existants est listé ci-dessous. Une partie de ces éléments ne concerne que l'aspect hygiène / sécurité des opérations, d'autres ont également un impact sur la préservation de l'environnement comme par exemple les procédures de lutte contre les incendies ou de prévention des pollutions liées aux hydrocarbures.

Risque lié aux déplacements sur chantier

- Fiche de poste sécurité relative aux déplacements sur chantier ;
- Plan de prévention pour les entreprises extérieures.

Risque lié à l'activité physique, à la manutention manuelle

- Formation et information du personnel aux règles de gestes et postures (formation PRAP).



Risque lié aux manœuvres, déplacements et circulation d'engins

- Procédures et consignes particulières ;
- Port des EPI.

Risques et nuisances liés aux bruits

- Information du personnel ;
- Fourniture, port et contrôle des équipements de protection individuelle adaptés à la nature des travaux : casques antibruit ;
- Fiches de poste Sécurité.

Risque lié aux ambiances (projections, poussières, températures, coups de chaleur, insolation, déshydratation) ;

- Fourniture, port et contrôle des équipements de protection individuelle adaptés, (masque, lunettes...) ;
- Prévoir la quantité d'eau nécessaire et boire régulièrement ;
- Se protéger du soleil ;
- Savoir reconnaître les symptômes de la déshydratation et de l'insolation.

Risque d'incendie

- Formation et information du personnel ;
- Mise en place et contrôle (fonctionnement, facilité d'accès, signalisation) de moyens d'extinction appropriés ;
- Entretien des matériels et engins,
- Contrôle visuel du site ;
- Procédure incendie ;
- Liaison radio entre les différents points ;
- Mise en place d'interdiction de faire des feux sauvages sur le chantier ;
- Communication avec les pompiers (téléphone satellitaire).

Risque de déversement d'hydrocarbures

- Mise en place et contrôle de kits anti-pollution sur l'ensemble des moyens de sondage ;
- Utilisation de fût double paroi ou de sur-fût étanche ;
- Vérification au préalable de l'état des machines.

Risque lié aux émissions de déchets domestiques

- Il est interdit de jeter des déchets sur le site ;



- Des poubelles seront mises en place et évacuées en fin de campagne.

Risque lié aux moyens de sondages

- Fiche de poste sécurité relative aux déplacements sur chantier ;
- Fiche de poste sécurité relative aux ateliers de sondages carottés ou en circulation inverse.

Risque lié à la réalisation des plateformes

- Fiche de poste sécurité relative aux déplacements sur chantier ;
- Fiche de poste sécurité relative à la réalisation des plateformes.

Risque lié aux instabilités

- tout talus, gradin ou flanc bordant les plateformes d'activité devront être purgés de tout bloc suspendu ou instable pour éviter toute chute rocheuse de nature à causer des dégâts humains et/ou matériels ;
- les plateformes ne pourront pas être réalisées si le terrain est situé dans la zone d'influence d'un arrachement ou de phénomènes géologiques et structuraux ayant provoqués une forte perte de cohésion ;
- plan de prévention pour les entreprises extérieures.

Risque lié aux conditions météorologiques et risque de rester bloqué sur le chantier

- formation et information du personnel ;
- suspendre le chantier et rapatrier les équipes avant que les conditions météo soient totalement dégradées ;
- contrôle visuel du ciel (plafond nuageux) ;
- liaison radio entre les différents points ;
- plan de prévention pour les entreprises extérieures ;
- mise en place de moyen de communication longue portée (téléphone satellitaire, radio...) ;
- mise en place et contrôle (fonctionnement, facilité d'accès, signalisation) de matériel de survie pour se restaurer et passer la nuit sur site.

Organisation des secours

- la présence d'au moins un secouriste du travail est obligatoire sur chaque chantier ;
- chaque chantier doit comporter : une trousse de première urgence équipée des produits pharmaceutiques définis par le Service Médical ;
- sur chaque chantier, une consigne précise les moyens de communication à mettre



en place en fonction de l'environnement ;

- mise en place sur le site de moyen de communication longue portée (téléphone satellitaire, radio) ;
- moyens de communication avec les pompiers (téléphone satellitaire) ;
- Information du personnel : aspect préventif et informatif.

6 Exposé relatif à la gestion des eaux superficielles et souterraines

6.1 *Gestion des eaux superficielles*

La campagne de prospection projetée est de type hélicoptéré. L'impact sur les eaux de surface est très limité du fait qu'aucun accès ne sera aménagé. Les mesures préventives qui seront mises en œuvre lors des travaux (Cf. § 4.3) et les mesures réductrices ou compensatoires (Cf. § 5.3), permettront de préserver la qualité et hydrologie des eaux de surface.

6.2 *Gestion des eaux souterraines*

Les terrassements pour les plateformes de sondages ne concerneront que les premiers centimètres ou mètres des surfaces explorées. L'impact sur les eaux souterraines sera ainsi très faible.

Les aquifères les plus exposés sont les écoulements sous cuirasse, liés à la différence de perméabilité entre la cuirasse et les latérites. Les futures zones de travaux, ont globalement des horizons latéritiques peu développés, l'existence d'aquifères sous cuirasse est donc peu probable.

Les aquifères profonds dans les roches cristallines comme les péridotites sont associés à la fracturation. Ce sont donc généralement plus des axes de circulation d'eau souterraine que des nappes d'eau importantes.

L'éventualité d'intercepter un aquifère profond est donc très faible car leur extension se limite à l'emprise des failles drainées.

Par précaution, chaque trou de sondage est protégé par une raquette en plastique après la foration. Les parois des trous de sondage n'étant pas protégées, ces derniers s'obstruent naturellement.

Une attention particulière sera également portée au risque de pollution éventuel des eaux souterraines par les hydrocarbures. Les mesures prévues au paragraphe 5.3.2, permettent de contenir ce risque.



7 Schéma de réhabilitation

Le programme de recherche projeté est de type sondages hélicoptérés. Ses impacts sur l'environnement sont très limités, voire négligeables dans la majorité des cas (Cf. § 5.2), grâce aux procédures de travail (Cf. § 4.3) et aux mesures préventives mises en place (Cf. § 5.3).

Le schéma de réhabilitation spécifique associé à ces opérations est donc sommaire. Ce sont notamment :

- Le nettoyage des chantiers et l'évacuation de l'ensemble des déchets ;
- La remise en place du topsoil sur les plateformes de sondage où il en existait et dans le cas où il a pu être récupéré.

8 Reportage photographique

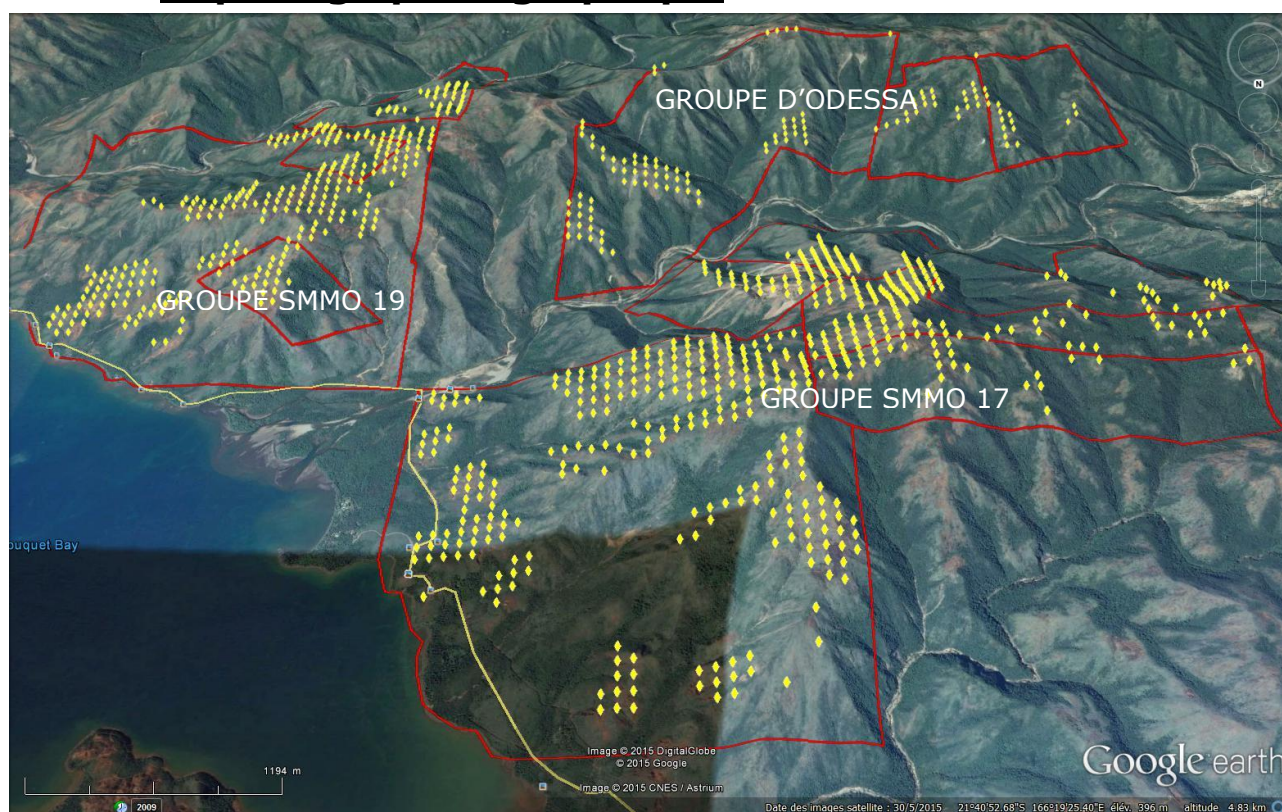


Photo 1 : Vue d'ensemble des projets de sondages

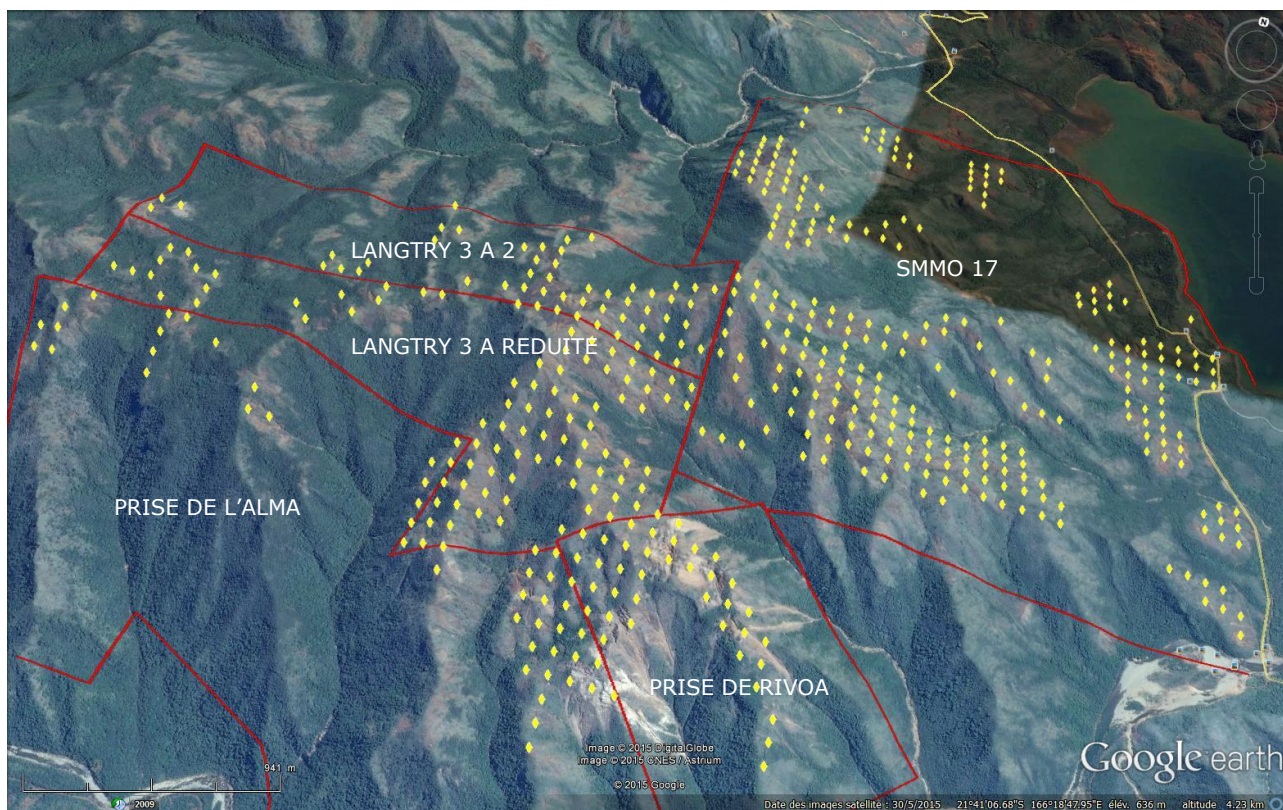


Photo 2 : Vue des projets de sondages du groupe SMMO 17



Photo 3 : Vue des carrières des titres Prise de l'Alma et Prise de Rivoa depuis le SE



Photo 4 : Vue de la partie sommitale des titres Langtry 3A2 et Langtry 3A réduite depuis le NE



Photo 5 : Vue de la zone ouest des concessions Langtry 3A2 et Langtry 3A réduite depuis le NO



Photo 6 Vue de la concession SMMO17 depuis le Sud



Photo 7 : Vue de la partie Sud de SMMO17 depuis l'Ouest

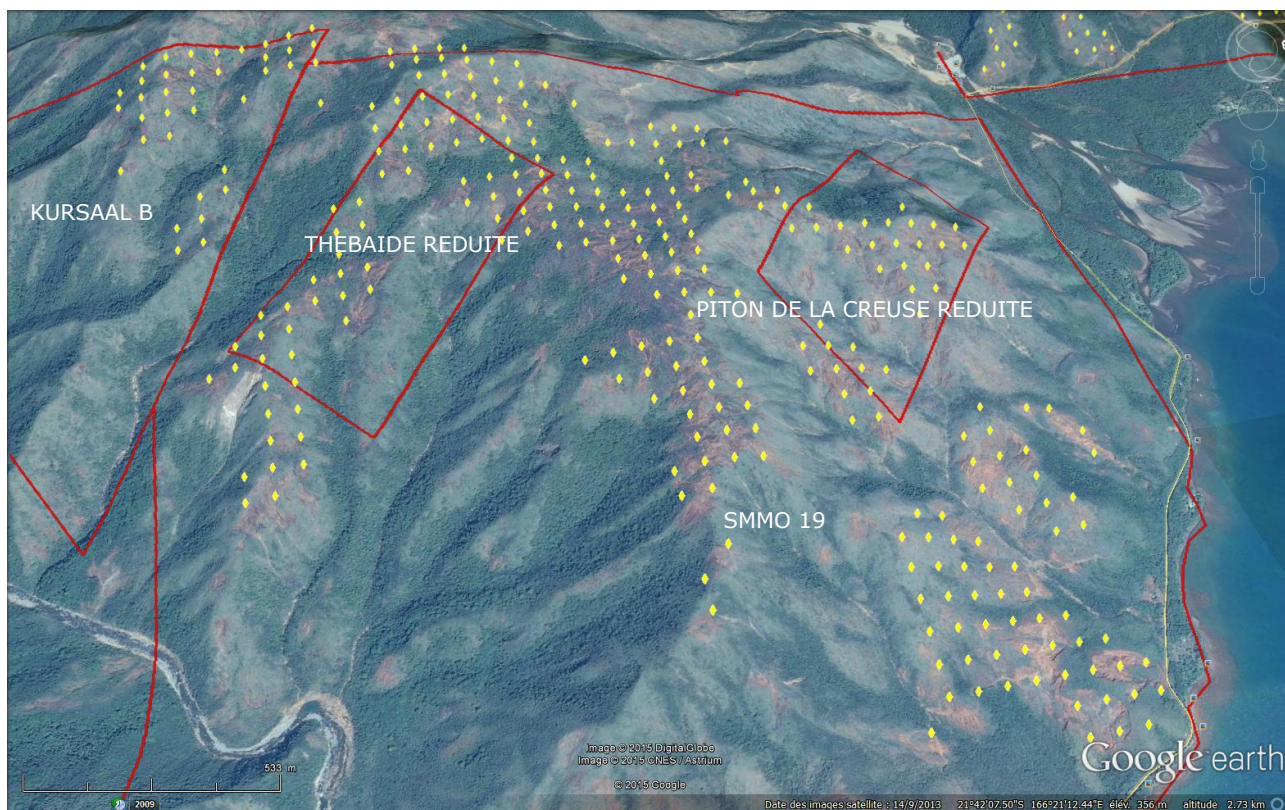


Photo 8 : Vue des projets de sondages du groupe SMMO 19



Photo 9 : Vue de la concession Kursaal B depuis le Nord



Photo 10 : Vue des concessions Thébaïde réduite et SMMO19 depuis le NO



Photo 11 : Vue de la concession Piton de la creuse depuis l'Est



Photo 12 : Vue de la concession SMM019 depuis le Nord

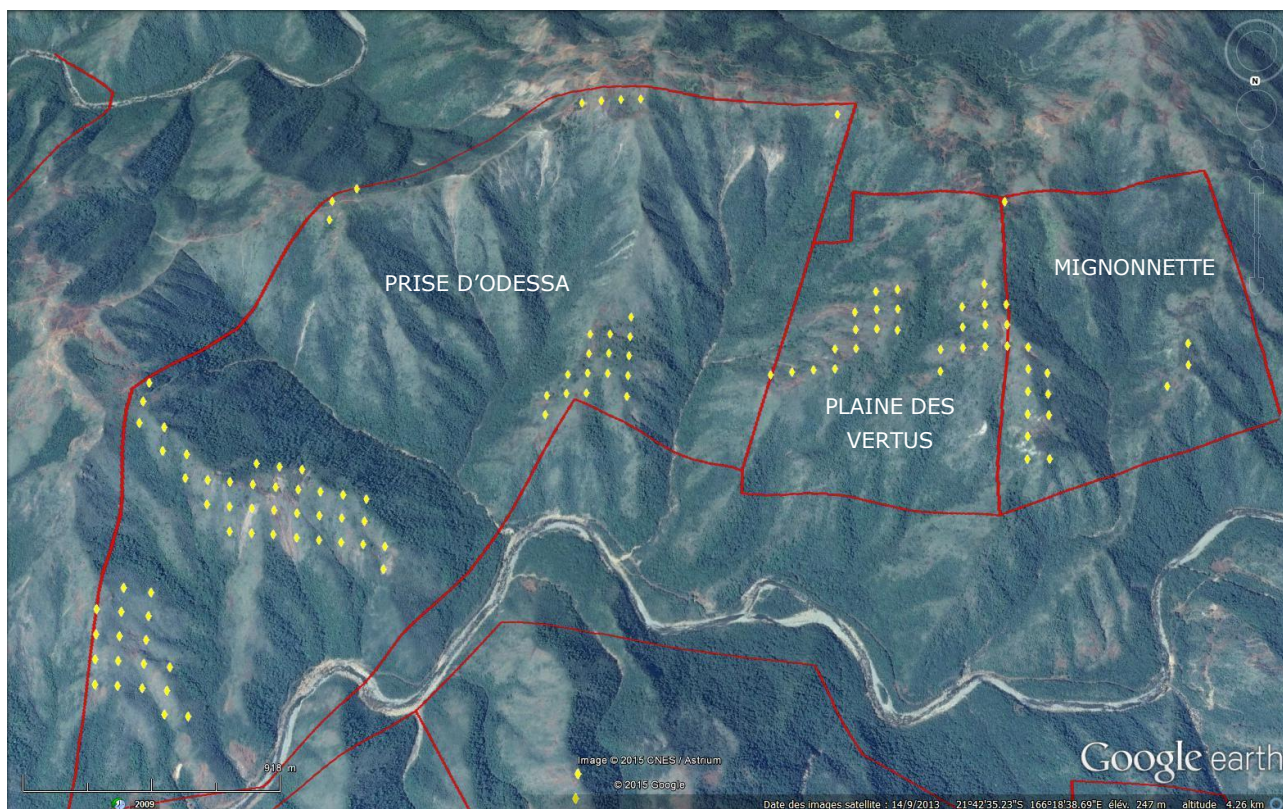


Photo 13 : Vue des projets de sondages du groupe D'ODESSA



Photo 14 : Vue de la concession Prise d'Odessa depuis le NO



Photo 15 : Vue de la partie ouest de la concession Prise d'Odessa depuis le NO



Photo 16 : Vue des concessions Plaine des Vertus et Mignonette depuis le NE

9 Annexes



Tableau 5 : Coordonnées théoriques des sondages de la campagne

NUM	X	Y	NOM_TITRE	ZONE_SOND_
KUR01	435440.01	276480.01	KURSAAL B	KURSAAL B
KUR02	435520.01	276480.01	KURSAAL B	KURSAAL B
KUR05	435520.01	276400.02	KURSAAL B	KURSAAL B
KUR06	435600.01	276400.02	KURSAAL B	KURSAAL B
KUR07	435680.01	276400.02	KURSAAL B	KURSAAL B
KUR08	435600.01	276319.97	KURSAAL B	KURSAAL B
KUR09	435680.01	276319.97	KURSAAL B	KURSAAL B
LAN12	430959.97	279840	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A RED_1
LAN14	431119.97	279840	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A RED_1
LAN18	430959.97	279760.01	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A RED_1
LAN19	431039.97	279760.01	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A RED_1
LAN20	431119.97	279760.01	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A RED_1
LAN28	431 200	279 680	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_0
LAN29	431279.97	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_1
LAN34	431119.97	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_1
LAN36	431279.97	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_1
LAN37	430959.97	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_1
LAN40	431199.97	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_1
LAN41	431039.97	279439.99	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_1
LAN42	431119	279439	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_1
LAN43	430319.98	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_2
LAN44	430399.98	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_2
LAN48	430319.98	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_2
LAN50	430479.98	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_2
LAN51	430559.98	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_2
LAN52	430159.98	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_2
LAN53	430239.98	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_2
LAN54	430319.98	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_2
LAN59	430239	279439	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_2
LAN61	430399.98	279439.99	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A RED_2
LAN65	430159.98	279360	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN69	430479.98	279360	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN70	430559.98	279360	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN72	430079.98	279280.01	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN73	430479.98	279280.01	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN76	430719.98	279280.01	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN77	429999.98	279200.02	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN78	430079.98	279200.02	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN79	430479.98	279200.02	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN80	429999.98	279119.97	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN81	430079.98	279119.97	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN82	430479.98	279119.97	PRISE DE L'ALMA	LANGTRY3A RED_2
LAN83	431359.97	280240.01	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A2_1
LAN85	431 520	280 160	LANGTRY 3 A 3	LANGTRY3A2_2
LAN86	431359.97	280080.03	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A2_1
LAN87	431439.97	280080.03	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A2_1
LAN88	431359.97	279999.98	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A2_1
LAN89	430159.98	279919.99	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A2_2
LAN90	430239.98	279919.99	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A2_2
LAN91	430159.98	279840	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A2_2
LAN94	431 520	279 760	LANGTRY 3 A 3	LANGTRY3A2_3
LAN95	431599.97	279760.01	LANGTRY 3 A 2	LANGTRY3A2_3
LAN96	431439.97	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A2_3
LAN97	431519.97	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	LANGTRY3A2_3
MEH01	433520.02	280320	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH02	433600.02	280320	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH03	433440.02	280240.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH04	433520.02	280240.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH06	433680.02	280240.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH07	432000.03	280160.02	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH08	432960.02	280160.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH09	433040.02	280160.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH10	433120.02	280160.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE



MEH11	433200.02	280160.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH12	433280.02	280160.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH13	433360.02	280160.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH14	433440.02	280160.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH15	433760.02	280160.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH16	433840.02	280160.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH17	431920.03	280080.03	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH18	432640.03	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH19	432720.03	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH20	432800.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH21	432880.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH22	432960.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH23	433040.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH24	433120.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH25	433200.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH26	433280.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH27	433360.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH28	433520.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH29	433920.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH30	434000.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH31	434080.02	280080.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH32	431759.97	279999.98	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH33	431840.03	279999.98	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH34	431920.03	279999.98	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH35	432400.03	279999.98	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH36	432480.03	279999.98	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH37	432560.03	279999.98	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH38	432640.03	279999.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH39	432720.03	279999.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH40	432800.02	279999.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH41	432880.02	279999.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH42	432960.02	279999.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH44	433120.02	279999.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH47	433600.02	279999.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH48	431840.03	279919.99	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH49	431920.03	279919.99	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH50	432240.03	279919.99	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH51	432320.03	279919.99	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH52	432400.03	279919.99	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH53	432480.03	279919.99	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH55	432640.03	279919.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH57	432800.02	279919.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH58	432880.02	279919.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH59	432960.02	279919.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH60	433040.02	279919.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH61	433120.02	279919.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH62	433200.02	279919.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH63	433280.02	279919.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH64	431840.03	279840	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH65	431920.03	279840	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH66	432 000	279 840	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH67	432080.03	279840	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH68	432160.03	279840	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH69	432240.03	279840	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH70	432320.03	279840	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH72	432480.03	279840	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH74	432640.03	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH75	432 720	279 840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH76	432800.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH77	432880.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH78	432960.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH79	433040.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH80	433120.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH81	433200.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH82	433280.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH83	433360.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE



MEH84	433440.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH85	433760.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH86	433840.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH87	433920.02	279840	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH88	431759.97	279760.01	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH89	431840.03	279760.01	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH90	431920.03	279760.01	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH91	432000.03	279760.01	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH92	432080.03	279760.01	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH93	432160.03	279760.01	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH94	432240.03	279760.01	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH95	432320.03	279760.01	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH98	432560.03	279760.01	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH99	432640.03	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH100	432720.03	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH102	432880.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH103	432960.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH104	433040.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH105	433120.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH106	433200.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH107	433280.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH108	433360.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH109	433440.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH110	433520.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH111	433600.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH112	433680.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH113	433760.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH114	433840.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH115	433920.02	279760.01	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH116	431840.03	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH117	431920.03	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH118	432000.03	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH119	432080.03	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH120	432160.03	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH121	432240.03	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH122	432320.03	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH123	432400.03	279680.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH124	432480.03	279680.02	LANGTRY 3 A 2	MEH NEUMENIE
MEH127	432720.03	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH129	432880.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH130	432960.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH131	433040.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH132	433120.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH133	433200.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH134	433280.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH135	433360.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH136	433440.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH137	433520.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH138	433600.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH139	433680.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH140	433760.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH141	433840.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH142	433920.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH143	434000.02	279680.02	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH144	432080.03	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH145	432160.03	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH146	432240.03	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH147	432320.03	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH148	432400.03	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH149	432480.03	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH150	432560.03	279600.03	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH152	432720	279600	SMMO17	MEH NEUMENIE
MEH153	432800.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH154	432960.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH155	433040.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH156	433120.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE



MEH157	433200.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH158	433280.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH159	433360.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH160	433440.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH161	433520.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH162	433600.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH163	433680.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH164	433760.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH165	433840.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH166	433920.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH167	434000.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH168	434080.02	279600.03	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH169	432080.03	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH170	432160.03	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH171	432240.03	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH172	432320.03	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH173	432400.03	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH174	432480.03	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH175	432560.03	279519.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH179	432880.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH180	433040.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH181	433120.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH182	433200.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH183	433280.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH184	433360.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH185	433440.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH186	433520.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH187	433600.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH188	433680.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH189	433760.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH190	433840.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH191	433920.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH192	434000.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH193	434080.02	279519.98	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH194	432000.03	279439.99	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH195	432080.03	279439.99	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH198	432320.03	279439.99	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH199	432400.03	279439.99	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH202	432640.03	279439.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH203	432720.03	279439.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH204	432800.02	279439.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH205	433040.02	279439.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH206	433120.02	279439.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH208	433280.02	279439.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH209	433360.02	279439.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH210	433520.02	279439.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH211	433600.02	279439.99	SMMO 17	MEH NEUMENIE
MEH212	431920.03	279360	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH213	432000.03	279360	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH214	432080.03	279360	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH215	432160.03	279360	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH216	432240.03	279360	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH219	431920.03	279280.01	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH220	432000.03	279280.01	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH221	432080.03	279280.01	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH222	432160.03	279280.01	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH223	432240.03	279280.01	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH226	431840.03	279200.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH227	431920.03	279200.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH228	432000.03	279200.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH229	432080.03	279200.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH230	432160.03	279200.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH231	432240.03	279200.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH232	432320.03	279200.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH233	432400.03	279200.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH234	432480.03	279200.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE



MEH235	431759.97	279119.97	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH236	431840.03	279119.97	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH237	431920.03	279119.97	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH238	432000.03	279119.97	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH239	432080.03	279119.97	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH240	432160.03	279119.97	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH241	432240.03	279119.97	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH242	432320.03	279119.97	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH243	432400.03	279119.97	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH244	432480.03	279119.97	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH245	431679.97	279039.98	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH246	431759.97	279039.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH247	431840.03	279039.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH248	431920.03	279039.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH249	432000.03	279039.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH250	432240.03	279039.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH251	432320.03	279039.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH252	432400.03	279039.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH253	432480.03	279039.98	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH254	432560.03	279039.98	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH255	432640.03	279039.98	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH256	431679.97	278959.99	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH257	431759.97	278959.99	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH258	431840.03	278959.99	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH259	431920.03	278959.99	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH260	432000.03	278959.99	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH261	432320.03	278959.99	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH262	432400.03	278959.99	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH263	432480.03	278959.99	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH264	432560.03	278959.99	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH265	432640.03	278959.99	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH266	432720.03	278959.99	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH267	432800.02	278959.99	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH268	431679.97	278880	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH269	431759.97	278880	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH270	431840.03	278880	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH271	431920.03	278880	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH272	432000.03	278880	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH273	432240.03	278880	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH274	432320.03	278880	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH276	432480.03	278880	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH277	432560.03	278880	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH278	432640.03	278880	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH279	432720.03	278880	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH280	432800.02	278880	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH281	432880.02	278880	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH282	431679.97	278800.01	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH283	431759.97	278800.01	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH284	431840.03	278800.01	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH285	432160.03	278800.01	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH286	432240.03	278800.01	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH287	432320.03	278800.01	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH288	432400.03	278800.01	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH289	432480.03	278800.01	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH290	432560.03	278800.01	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH291	432800.02	278800.01	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH292	432880.02	278800.01	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH293	432960.02	278800.01	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH294	431679.97	278720.02	LANGTRY 3 A REDUITE	MEH NEUMENIE
MEH295	431759.97	278720.02	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH296	431840.03	278720.02	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH297	432160.03	278720.02	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH298	432240.03	278720.02	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH299	432320.03	278720.02	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH300	432400.03	278720.02	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE
MEH301	432480.03	278720.02	PRISE DE RIVOIA	MEH NEUMENIE



MEH302	432560.03	278720.02	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH303	432880.02	278720.02	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH304	432960.02	278720.02	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH305	433040.02	278720.02	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH306	431840.03	278639.97	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH307	432160.03	278639.97	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH308	432240.03	278639.97	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH309	432320.03	278639.97	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH310	432400.03	278639.97	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH311	432480.03	278639.97	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH312	432560.03	278639.97	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH314	433040.02	278639.97	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH315	432160.03	278559.98	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH316	432240.03	278559.98	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH319	432480.03	278559.98	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH320	433040.02	278559.98	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH322	432320.03	278480	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH323	432400.03	278480	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH324	432480.03	278480	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH325	433120.02	278480	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH326	432240.03	278400.01	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH327	432320.03	278400.01	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH328	432400.03	278400.01	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH329	432480.03	278400.01	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH330	432560.03	278400.01	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH331	433120.02	278400.01	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH332	432320.03	278320.02	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH333	433120.02	278320.02	PRISE DE RIVOVA	MEH NEUMENIE
MEH334	432320.03	278240.03	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MEH335	432320.03	278159.98	PRISE DE L'ALMA	MEH NEUMENIE
MIG01	430159.98	276639.99	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_1
MIG02	430079.98	276560	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_1
MIG03	430079.98	276480.01	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_1
MIG04	430639.98	276960.01	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG05	430719.98	276960.01	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG07	430719.98	276880.02	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG08	430639.98	276799.97	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG09	430719.98	276799.97	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG10	430639.98	276719.98	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG11	430719.98	276719.98	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG12	430639.98	276639.99	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG13	430719.98	276639.99	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG14	431039.97	276639.99	PLAINE DES VERTUS	MIGNONNETTE_2
MIG15	430719.98	276560	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG16	430799.98	276560	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG17	430879.97	276560	PLAINE DES VERTUS	MIGNONNETTE_2
MIG18	430959.97	276560	PLAINE DES VERTUS	MIGNONNETTE_2
MIG19	431039.97	276560	PLAINE DES VERTUS	MIGNONNETTE_2
MIG20	430719	276480	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_2
MIG21	430799.98	276480.01	PLAINE DES VERTUS	MIGNONNETTE_2
MIG22	430879.97	276480.01	PLAINE DES VERTUS	MIGNONNETTE_2
MIG23	430959.97	276480.01	PLAINE DES VERTUS	MIGNONNETTE_2
MIG24	430799.98	276400.02	PLAINE DES VERTUS	MIGNONNETTE_2
MIG25	430879.97	276400.02	PLAINE DES VERTUS	MIGNONNETTE_2
MIG26	430959.97	276400.02	PLAINE DES VERTUS	MIGNONNETTE_2
MIG27	430879.97	276319.97	PLAINE DES VERTUS	MIGNONNETTE_2
MIG28	430799.98	276000.02	MIGNONNETTE	MIGNONNETTE_3
PIT01	436000.01	278720.02	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT02	436080.01	278720.02	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT03	436000.01	278639.97	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT04	436080.01	278639.97	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT05	435920.01	278559.98	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT06	436000.01	278559.98	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT07	436080.01	278559.98	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT08	436160.01	278559.98	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT09	436240.01	278559.98	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED



PIT10	436000.01	278480	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT11	436080.01	278480	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT12	436160.01	278480	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT13	436240.01	278480	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT14	436320.01	278480	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT15	436000.01	278400.01	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT16	436080.01	278400.01	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT17	436160.01	278400.01	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT18	436000.01	278320.02	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT19	436080.01	278320.02	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT20	435920.01	278240.03	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT21	436000.01	278240.03	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT22	435840.01	278159.98	SMMO 19	PITON DE LA CREUSE RED
PIT23	435920.01	278159.98	SMMO 19	PITON DE LA CREUSE RED
PIT24	436000.01	278159.98	PITON DE LA CREUSE REDUITE	PITON DE LA CREUSE RED
PIT25	435760.01	278079.99	SMMO 19	PITON DE LA CREUSE RED
PIT26	435840.01	278079.99	SMMO 19	PITON DE LA CREUSE RED
PIT27	435920.01	278079.99	SMMO 19	PITON DE LA CREUSE RED
PIT28	435840.01	278000	SMMO 19	PITON DE LA CREUSE RED
PDV01	431439.97	276639.99	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV02	431519.97	276639.99	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV03	431599.97	276639.99	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV04	431679.97	276639.99	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV05	431359.97	276560	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV06	431439.97	276560	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV07	431199.97	276480.01	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV08	431279.97	276480.01	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV09	431359.97	276480.01	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV10	431199.97	276400.02	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV11	431279.97	276400.02	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV12	431359.97	276400.02	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV14	431199.97	276319.97	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
PDV15	431279.97	276319.97	PLAINE DES VERTUS	PLAINE DES VERTUS
ALM01	430959.97	279119.97	PRISE DE L'ALMA	PRISE DE L'ALMA
ALM02	430959.97	279039.98	PRISE DE L'ALMA	PRISE DE L'ALMA
ALM03	431039.97	279039.98	PRISE DE L'ALMA	PRISE DE L'ALMA
PDO01	433760.02	278000	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO02	433840.02	278000	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO03	433840.02	277920.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO04	433920.02	277920.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO05	434000.02	277920.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO06	434080.02	277920.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO07	433840.02	277840.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO08	433920.02	277840.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO09	434000.02	277840.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO10	434080.02	277840.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO11	433920.02	277760.03	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO12	434000.02	277760.03	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO13	434080.02	277760.03	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO14	433920.02	277679.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO15	434000.02	277679.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO16	434080.02	277679.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO17	433920.02	277599.99	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO18	434000.02	277599.99	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_1
PDO19	433120.02	277440.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO20	433120.02	277360.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO21	433200.02	277360.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO22	433280.02	277360.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO23	433360.02	277360.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO24	433440.02	277360.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO25	433520.02	277360.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO26	433600.02	277360.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO27	433680.02	277360.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO28	433200.02	277279.97	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO29	433280.02	277279.97	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO30	433360.02	277279.97	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2



PDO31	433440.02	277279.97	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO32	433520.02	277279.97	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO33	433600.02	277279.97	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO34	433680.02	277279.97	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO35	433760.02	277279.97	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO36	433200.02	277199.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO37	433280.02	277199.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO38	433360.02	277199.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO39	433440.02	277199.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO40	433520.02	277199.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO41	433600.02	277199.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO42	433680.02	277199.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO43	433760.02	277199.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO44	433840.02	277199.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO45	433440.02	277119.99	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO46	433520.02	277119.99	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO47	433600.02	277119.99	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO48	433840.02	277119.99	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO49	433920.02	277119.99	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO50	433920.02	277040	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO51	434000.02	277040	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO52	434000.02	276960.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO53	434000.02	276880.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_2
PDO54	432560.03	276799.97	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO55	432240.03	276719.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO56	432400.03	276719.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO57	432480.03	276719.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO58	432560.03	276719.98	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO59	432240.03	276639.99	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO60	432320.03	276639.99	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO61	432400.03	276639.99	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO62	432480.03	276639.99	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO63	432240.03	276560	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO64	432320.03	276560	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO65	432400.03	276560	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO66	432240.03	276480.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO67	432320.03	276480.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO68	432400.03	276480.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO69	432240.03	276400.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_3
PDO70	433440.02	276160	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_4
PDO71	433440.02	276080.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_4
PDO72	433360.02	276000.02	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_4
PDO73	432240.03	275600.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_5
PDO74	432320.03	275600.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_5
PDO75	432400.03	275600.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_5
PDO76	432480.03	275600.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_5
PDO77	431439.97	275600.01	PRISE D'ODESSA	PRISE D'ODESSA_6
SMM01	432880.02	281680	SMMO 17	SMMO17_1
SMM02	434720.02	280959.97	SMMO 17	SMMO17_10
SMM03	434480.02	280720	SMMO 17	SMMO17_10
SMM04	434560.02	280720	SMMO 17	SMMO17_10
SMM05	434640.02	280720	SMMO 17	SMMO17_10
SMM06	434720.02	280720	SMMO 17	SMMO17_10
SMM07	434800.02	280720	SMMO 17	SMMO17_10
SMM08	434320.02	280640.02	SMMO 17	SMMO17_10
SMM09	434400.02	280640.02	SMMO 17	SMMO17_10
SMM10	434480.02	280640.02	SMMO 17	SMMO17_10
SMM11	434560.02	280640.02	SMMO 17	SMMO17_10
SMM12	434640.02	280640.02	SMMO 17	SMMO17_10
SMM13	434720.02	280640.02	SMMO 17	SMMO17_10
SMM14	434800.02	280640.02	SMMO 17	SMMO17_10
SMM15	434240.02	280560.03	SMMO 17	SMMO17_10
SMM16	434320.02	280560.03	SMMO 17	SMMO17_10
SMM17	434400.02	280560.03	SMMO 17	SMMO17_10
SMM18	434480.02	280560.03	SMMO 17	SMMO17_10
SMM19	434560.02	280560.03	SMMO 17	SMMO17_10



SMM20	434640.02	280560.03	SMMO 17	SMMO17_10
SMM21	434720.02	280560.03	SMMO 17	SMMO17_10
SMM22	434800.02	280560.03	SMMO 17	SMMO17_10
SMM23	434320.02	280479.98	SMMO 17	SMMO17_10
SMM24	434400.02	280479.98	SMMO 17	SMMO17_10
SMM25	434480.02	280479.98	SMMO 17	SMMO17_10
SMM26	434560.02	280479.98	SMMO 17	SMMO17_10
SMM27	434400.02	280399.99	SMMO 17	SMMO17_10
SMM28	434480	280399	SMMO 17	SMMO17_10
SMM29	434560.02	280399.99	SMMO 17	SMMO17_10
SMM30	434400.02	280320	SMMO 17	SMMO17_10
SMM31	434480.02	280320	SMMO 17	SMMO17_10
SMM32	434560.02	280320	SMMO 17	SMMO17_10
SMM33	434400.02	280240.01	SMMO 17	SMMO17_10
SMM34	434480.02	280240.01	SMMO 17	SMMO17_10
SMM35	434560.02	280240.01	SMMO 17	SMMO17_10
SMM36	434640.02	280240.01	SMMO 17	SMMO17_10
SMM38	434480.02	280160.02	SMMO 17	SMMO17_10
SMM39	434560.02	280160.02	SMMO 17	SMMO17_10
SMM40	434640.02	280160.02	SMMO 17	SMMO17_10
SMM41	434480.02	280080.03	SMMO 17	SMMO17_10
SMM42	434560.02	280080.03	SMMO 17	SMMO17_10
SMM43	434640.02	280080.03	SMMO 17	SMMO17_10
SMM44	434800.02	279919.99	SMMO 17	SMMO17_11
SMM45	434880.02	279919.99	SMMO 17	SMMO17_11
SMM46	434720.02	279840	SMMO 17	SMMO17_11
SMM47	434800.02	279840	SMMO 17	SMMO17_11
SMM48	434880.02	279840	SMMO 17	SMMO17_11
SMM49	434720.02	279760.01	SMMO 17	SMMO17_11
SMM50	434800.02	279760.01	SMMO 17	SMMO17_11
SMM51	434880.02	279760.01	SMMO 17	SMMO17_11
SMM52	434560.02	279519.98	SMMO 17	SMMO17_12
SMM53	434640.02	279519.98	SMMO 17	SMMO17_12
SMM54	434720.02	279519.98	SMMO 17	SMMO17_12
SMM55	434800.02	279519.98	SMMO 17	SMMO17_12
SMM56	434720.02	279439.99	SMMO 17	SMMO17_12
SMM57	434800.02	279439.99	SMMO 17	SMMO17_12
SMM58	434880.02	279439.99	SMMO 17	SMMO17_12
SMM59	434880.02	279360	SMMO 17	SMMO17_12
SMM60	433120.02	281680	SMMO 17	SMMO17_2
SMM61	433200.02	281680	SMMO 17	SMMO17_2
SMM62	433040.02	281600.01	SMMO 17	SMMO17_2
SMM63	433120.02	281600.01	SMMO 17	SMMO17_2
SMM64	433200.02	281600.01	SMMO 17	SMMO17_2
SMM65	433280.02	281600.01	SMMO 17	SMMO17_2
SMM66	433040.02	281520.02	SMMO 17	SMMO17_2
SMM67	433120.02	281520.02	SMMO 17	SMMO17_2
SMM68	433200.02	281520.02	SMMO 17	SMMO17_2
SMM69	433280.02	281520.02	SMMO 17	SMMO17_2
SMM70	433600.02	281680	SMMO 17	SMMO17_3
SMM71	433680.02	281680	SMMO 17	SMMO17_3
SMM72	433760.02	281680	SMMO 17	SMMO17_3
SMM73	433600.02	281600.01	SMMO 17	SMMO17_3
SMM74	433680.02	281600.01	SMMO 17	SMMO17_3
SMM75	433760.02	281600.01	SMMO 17	SMMO17_3
SMM76	433600.02	281520.02	SMMO 17	SMMO17_3
SMM77	433680.02	281520.02	SMMO 17	SMMO17_3
SMM78	433600.02	281439.97	SMMO 17	SMMO17_3
SMM79	432720.03	281520.02	SMMO 17	SMMO17_4
SMM80	432720.03	281359.98	SMMO 17	SMMO17_4
SMM81	433680.02	281439.97	SMMO 17	SMMO17_5
SMM82	433680.02	281359.98	SMMO 17	SMMO17_5
SMM83	432560.03	281200	SMMO 17	SMMO17_6
SMM84	432640.03	281200	SMMO 17	SMMO17_6
SMM85	432560.03	281120.01	SMMO 17	SMMO17_6
SMM86	432640.03	281120.01	SMMO 17	SMMO17_6



SMM87	432720.03	281120.01	SMMO 17	SMMO17_6
SMM88	432480.03	281040.02	SMMO 17	SMMO17_6
SMM89	432560.03	281040.02	SMMO 17	SMMO17_6
SMM90	432640.03	281040.02	SMMO 17	SMMO17_6
SMM91	432720.03	281040.02	SMMO 17	SMMO17_6
SMM92	432480.03	280959.97	SMMO 17	SMMO17_6
SMM93	432560.03	280959.97	SMMO 17	SMMO17_6
SMM94	432640.03	280959.97	SMMO 17	SMMO17_6
SMM95	432720.03	280959.97	SMMO 17	SMMO17_6
SMM96	432800.02	280959.97	SMMO 17	SMMO17_6
SMM97	432880.02	280959.97	SMMO 17	SMMO17_6
SMM98	432480.03	280879.98	SMMO 17	SMMO17_6
SMM99	432560.03	280879.98	SMMO 17	SMMO17_6
SMM100	432640.03	280879.98	SMMO 17	SMMO17_6
SMM101	432720.03	280879.98	SMMO 17	SMMO17_6
SMM102	432800.02	280879.98	SMMO 17	SMMO17_6
SMM103	433280.02	280879.98	SMMO 17	SMMO17_6
SMM104	433360.02	280879.98	SMMO 17	SMMO17_6
SMM105	432560.03	280799.99	SMMO 17	SMMO17_6
SMM106	432640.03	280799.99	SMMO 17	SMMO17_6
SMM107	432720.03	280799.99	SMMO 17	SMMO17_6
SMM108	432800.02	280799.99	SMMO 17	SMMO17_6
SMM109	432880.02	280799.99	SMMO 17	SMMO17_6
SMM110	433200.02	280799.99	SMMO 17	SMMO17_6
SMM111	432640.03	280720	SMMO 17	SMMO17_6
SMM112	432800.02	280720	SMMO 17	SMMO17_6
SMM113	432960.02	280720	SMMO 17	SMMO17_6
SMM114	433040.02	280720	SMMO 17	SMMO17_6
SMM115	433120.02	280720	SMMO 17	SMMO17_6
SMM116	433200.02	280720	SMMO 17	SMMO17_6
SMM117	433280.02	280720	SMMO 17	SMMO17_6
SMM118	432720.03	280640.02	SMMO 17	SMMO17_6
SMM119	432880.02	280640.02	SMMO 17	SMMO17_6
SMM120	432960.02	280640.02	SMMO 17	SMMO17_6
SMM121	433040.02	280640.02	SMMO 17	SMMO17_6
SMM122	432720.03	280560.03	SMMO 17	SMMO17_6
SMM123	432800.02	280560.03	SMMO 17	SMMO17_6
SMM124	432880.02	280560.03	SMMO 17	SMMO17_6
SMM125	432720.03	280479.98	SMMO 17	SMMO17_6
SMM126	432800.02	280479.98	SMMO 17	SMMO17_6
SMM127	432880.02	280479.98	SMMO 17	SMMO17_6
SMM128	432720.03	280399.99	SMMO 17	SMMO17_6
SMM129	432800.02	280399.99	SMMO 17	SMMO17_6
SMM130	434320.02	281040.02	SMMO 17	SMMO17_8
SMM131	434240.02	280959.97	SMMO 17	SMMO17_8
SMM132	434320.02	280959.97	SMMO 17	SMMO17_8
SMM133	434400.02	280959.97	SMMO 17	SMMO17_8
SMM134	434160.02	280879.98	SMMO 17	SMMO17_8
SMM135	434240.02	280879.98	SMMO 17	SMMO17_8
SMM136	434320.02	280879.98	SMMO 17	SMMO17_8
SMM137	434160.02	280799.99	SMMO 17	SMMO17_8
SMM138	434240.02	280799.99	SMMO 17	SMMO17_8
SMM139	433760.02	280399.99	SMMO 17	SMMO17_9
SMM140	433920.02	280320	SMMO 17	SMMO17_9
SMM141	434000.02	280320	SMMO 17	SMMO17_9
SMM142	434000.02	280240.01	SMMO 17	SMMO17_9
SMO01	436720.01	278880	SMMO 19	SMMO19_1
SMO02	436800.01	278880	SMMO 19	SMMO19_1
SMO03	436640.01	278800.01	SMMO 19	SMMO19_1
SMO04	436640.01	278720.02	SMMO 19	SMMO19_1
SMO05	436960.01	278720.02	SMMO 19	SMMO19_2
SMO06	437040.01	278720.02	SMMO 19	SMMO19_2
SMO07	436800.01	278639.97	SMMO 19	SMMO19_2
SMO08	436880.01	278639.97	SMMO 19	SMMO19_2
SMO09	436960.01	278639.97	SMMO 19	SMMO19_2
SMO10	437040.01	278639.97	SMMO 19	SMMO19_2



SMO11	436640.01	278559.98	SMMO 19	SMMO19_2
SMO12	436720.01	278559.98	SMMO 19	SMMO19_2
SMO13	436800.01	278559.98	SMMO 19	SMMO19_2
SMO14	436880.01	278559.98	SMMO 19	SMMO19_2
SMO15	436960.01	278559.98	SMMO 19	SMMO19_2
SMO16	436720.01	278480	SMMO 19	SMMO19_2
SMO17	436800.01	278480	SMMO 19	SMMO19_2
SMO18	436880.01	278480	SMMO 19	SMMO19_2
SMO19	437440	278720.02	SMMO 19	SMMO19_3
SMO20	437520	278720.02	SMMO 19	SMMO19_3
SMO21	437360.01	278639.97	SMMO 19	SMMO19_3
SMO22	437440	278639.97	SMMO 19	SMMO19_3
SMO23	437520	278639.97	SMMO 19	SMMO19_3
SMO24	437600	278639.97	SMMO 19	SMMO19_3
SMO25	437280.01	278559.98	SMMO 19	SMMO19_3
SMO26	437360.01	278559.98	SMMO 19	SMMO19_3
SMO27	437440	278559.98	SMMO 19	SMMO19_3
SMO28	437520	278559.98	SMMO 19	SMMO19_3
SMO29	437600	278559.98	SMMO 19	SMMO19_3
SMO30	437120.01	278480	SMMO 19	SMMO19_3
SMO31	437200.01	278480	SMMO 19	SMMO19_3
SMO32	437280.01	278480	SMMO 19	SMMO19_3
SMO33	437360.01	278480	SMMO 19	SMMO19_3
SMO34	437440	278480	SMMO 19	SMMO19_3
SMO35	437520	278480	SMMO 19	SMMO19_3
SMO36	437600	278480	SMMO 19	SMMO19_3
SMO37	437040.01	278400.01	SMMO 19	SMMO19_3
SMO38	437120.01	278400.01	SMMO 19	SMMO19_3
SMO39	437200.01	278400.01	SMMO 19	SMMO19_3
SMO40	437280.01	278400.01	SMMO 19	SMMO19_3
SMO41	437360.01	278400.01	SMMO 19	SMMO19_3
SMO42	437440	278400.01	SMMO 19	SMMO19_3
SMO43	436960.01	278320.02	SMMO 19	SMMO19_3
SMO44	437040.01	278320.02	SMMO 19	SMMO19_3
SMO45	437120.01	278320.02	SMMO 19	SMMO19_3
SMO46	437200.01	278320.02	SMMO 19	SMMO19_3
SMO47	437280.01	278320.02	SMMO 19	SMMO19_3
SMO48	437360.01	278320.02	SMMO 19	SMMO19_3
SMO49	437440	278320.02	SMMO 19	SMMO19_3
SMO50	436960.01	278240.03	SMMO 19	SMMO19_3
SMO51	437040.01	278240.03	SMMO 19	SMMO19_3
SMO52	437120.01	278240.03	SMMO 19	SMMO19_3
SMO53	437200.01	278240.03	SMMO 19	SMMO19_3
SMO54	437280.01	278240.03	SMMO 19	SMMO19_3
SMO55	437360.01	278240.03	SMMO 19	SMMO19_3
SMO56	437440	278240.03	SMMO 19	SMMO19_3
SMO57	437040.01	278159.98	SMMO 19	SMMO19_3
SMO58	437120.01	278159.98	SMMO 19	SMMO19_3
SMO59	437200.01	278159.98	SMMO 19	SMMO19_3
SMO60	437280.01	278159.98	SMMO 19	SMMO19_3
SMO61	437360.01	278159.98	SMMO 19	SMMO19_3
SMO62	437440	278159.98	SMMO 19	SMMO19_3
SMO63	437520	278079.99	SMMO 19	SMMO19_3
SMO64	436480.01	278320.02	PITON DE LA CREUSE REDUITE	SMMO19_4
SMO65	436400.01	278240.03	PITON DE LA CREUSE REDUITE	SMMO19_4
SMO66	436480.01	278240.03	PITON DE LA CREUSE REDUITE	SMMO19_4
SMO67	436560.01	278240.03	SMMO 19	SMMO19_4
SMO68	436640.01	278240.03	SMMO 19	SMMO19_4
SMO69	436320.01	278159.98	PITON DE LA CREUSE REDUITE	SMMO19_4
SMO70	436400.01	278159.98	SMMO 19	SMMO19_4
SMO71	436480.01	278159.98	SMMO 19	SMMO19_4
SMO72	436560.01	278159.98	SMMO 19	SMMO19_4
SMO73	436640.01	278159.98	SMMO 19	SMMO19_4
SMO74	436400.01	278079.99	SMMO 19	SMMO19_4
SMO75	436480.01	278079.99	SMMO 19	SMMO19_4
THE01	435520.01	278079.99	SMMO 19	THEBAIDE RED



THE02	435600	278079	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE03	435440.01	278000	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE04	435520.01	278000	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE05	435600	278000	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE06	435680	278000	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE07	435440.01	277920.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE08	435520.01	277920.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE09	435 600	277 920	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE10	435680.01	277920.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE11	435760.01	277920.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE12	436240.01	277920.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE13	435440.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE14	435520.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE15	435600.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE16	435680.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE17	435760.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE18	435840.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE19	435920.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE20	436000.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE21	436080.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE22	436160.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE23	436240.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE24	436560.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE25	436640.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE26	436720.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE27	436800.01	277840.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE28	435520.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE31	435760.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE32	435840.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE33	435920.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE34	436000.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE35	436080.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE36	436160.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE37	436240.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE38	436320.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE39	436400.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE40	436480.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE41	436560.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE42	436640.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE43	436720.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE44	436800.01	277760.03	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE45	435520.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE48	435760.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE49	435840.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE50	435920.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE51	436000.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE52	436080.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE53	436160.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE54	436240.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE56	436400.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE57	436480.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE58	436560.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE59	436640.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE60	436720.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE61	436800.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE62	436880.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE63	437040.01	277679.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE64	435360.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE67	435600.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE68	435680.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE69	435760.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE70	435840.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE71	435920.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE72	436000.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE73	436080.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE74	436160.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED



THE77	436400.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE78	436480.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE79	436560.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE80	436800.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE81	436880.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE82	437120.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE83	437200.01	277599.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE84	435280.01	277520	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE88	435600.01	277520	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE89	435680.01	277520	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE90	435760.01	277520	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE91	435840.01	277520	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE92	435920.01	277520	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE93	436000.01	277520	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE98	436400.01	277520	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE99	436480.01	277520	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE100	435200.01	277440.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE101	435280.01	277440.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE102	435360.01	277440.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE103	435440.01	277440.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE104	435520.01	277440.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE105	435600.01	277440.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE106	435680.01	277440.01	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE107	435760.01	277440.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE108	435840.01	277440.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE109	435920.01	277440.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE110	436000.01	277440.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE115	436400.01	277440.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE116	435200.01	277360.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE117	435280.01	277360.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE118	435360.01	277360.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE119	435440.01	277360.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE120	435520.01	277360.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE121	435600.01	277360.02	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE122	435680.01	277360.02	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE123	435760.01	277360.02	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE124	435840.01	277360.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE125	435920.01	277360.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE130	435120.01	277279.97	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE131	435200.01	277279.97	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE132	435280.01	277279.97	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE133	435360.01	277279.97	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE134	435440.01	277279.97	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE135	435520.01	277279.97	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE137	435680.01	277279.97	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE138	435760.01	277279.97	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE139	435840.01	277279.97	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE140	435920.01	277279.97	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE141	435120.01	277199.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE142	435200.01	277199.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE143	435280.01	277199.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE144	435360.01	277199.98	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE145	435440.01	277199.98	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE146	435520.01	277199.98	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE148	435680.01	277199.98	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE149	435760.01	277199.98	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE150	435120.01	277119.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE151	435200.01	277119.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE152	435280.01	277119.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE153	435360.01	277119.99	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE154	435440.01	277119.99	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE155	435520.01	277119.99	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE158	435120.01	277040	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE159	435200.01	277040	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE161	435360.01	277040	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE162	435440.01	277040	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED



THE163	435520.01	277040	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE164	435600.01	277040	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE169	435360.01	276960.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE170	435440.01	276960.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE171	435520.01	276960.01	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE172	435600.01	276960.01	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE182	435680.01	276880.02	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE183	435760.01	276880.02	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE185	435920.01	276880.02	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE186	436000.01	276880.02	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE187	434960.02	276799.97	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE188	435040.02	276799.97	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE189	435120.01	276799.97	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE191	435280.01	276799.97	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE193	435680.01	276799.97	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE194	435760.01	276799.97	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE195	435840.01	276799.97	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE196	435920.01	276799.97	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE197	436000.01	276799.97	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE198	436080.01	276799.97	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE199	434960.02	276719.98	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE200	435040.02	276719.98	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE201	435120.01	276719.98	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE203	435920.01	276719.98	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE204	436000.01	276719.98	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE205	434960.02	276639.99	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE206	435040.02	276639.99	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE207	435120.01	276639.99	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE208	436000.01	276639.99	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE209	436080.01	276639.99	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE210	436160.01	276639.99	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE211	436240.01	276639.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE212	436320.01	276639.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE213	436400.01	276639.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE214	436480.01	276639.99	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE215	434960.02	276560	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE218	435200.01	276560	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE219	436000.01	276560	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE220	436080.01	276560	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE221	436160.01	276560	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE222	436240.01	276560	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE223	436320.01	276560	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE224	436400.01	276560	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE225	436480.01	276560	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE226	436560.01	276560	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE227	434960.02	276480.01	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE228	435040.02	276480.01	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE229	435 120	276 480	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE230	436080.01	276480.01	THEBAIDE REDUITE	THEBAIDE RED
THE231	436160.01	276480.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE232	436480.01	276480.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE233	436560.01	276480.01	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE234	434960.02	276400.02	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE235	435040.02	276400.02	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE236	435120.01	276400.02	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE237	435200.01	276400.02	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE238	436160.01	276400.02	SMMO 19	THEBAIDE RED
THE239	434960.02	276319.97	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE240	435040.02	276319.97	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE241	435120.01	276319.97	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE242	435200.01	276319.97	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE243	435280.01	276319.97	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE244	434960.02	276239.99	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE245	435040.02	276239.99	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE246	435120.01	276239.99	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE247	435200.01	276239.99	KURSAAL B	THEBAIDE RED



THE248	435280.01	276239.99	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE249	435040.02	276160	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE250	435120.01	276160	KURSAAL B	THEBAIDE RED
THE251	435360.01	276160	KURSAAL B	THEBAIDE RED