

COMPTE-RENDU D'INVENTAIRE ERM

Pauline Dothio
THIO

DE-SLN



Figure 1 : Maquis ligno-herbacé à l'emplacement de la station 24.

Avril 2020

Table des matières

1. PRESENTATION	2
1.1. RAISON ET CONDITIONS DE DECLANCHEMENT DE LA MISSION	2
1.2. DATE MISSION	3
1.3. PERSONNEL AYANT REALISE LA MISSION	3
2. PROTOCOLE	4
2.1. INVENTAIRES	4
2.2. TRANSECTS ERM	4
2.3. DIFFICULTE DE MISE EN ŒUVRE EVENTUELLES	5
3. RESULTATS.....	5
3.1. LISTE DES ERM TROUVE AU COURS DE L'INVENTAIRE.....	5
3.2. NOMBRE D'INDIVIDUS PAR ERM ET TABLEAU D'OCCURRENCE DES EFFECTIFS	5
3.3. DESCRIPTION SOMMAIRE DES VEGETATIONS	6
3.4. ETAT DE CONSERVATION, ETAT PHYTOSANITAIRE DES VEGETAUX ET NOTAMMENT DES ERM.....	6
3.5. PHENOLOGIE DES ERM	6
ANNEXE 1 : PLANS DE SITUATION DES PERIMETRES D'INVENTAIRES DONNEES PAR LA SLN ET PROSPECTES AU MOMENT DES INVENTAIRES ET PLAN DETAILLE AVEC REPORT DES TRANSECTS	7
ANNEXE 2 : LISTES DES TAXONS INVENTORIES.....	10

1. Présentation

1.1. Raison et conditions de déclenchement de la mission

- Dans le cadre de l'instruction de la DAEM de Dothio-Pauline, le centre SLN de Dothio en la personne de Fabien BICHON, a sollicité BOTANIC pour la réalisation d'un inventaire ERM complémentaires sur quelques zones en végétation et inventaires des végétations concernées.
- Les périmètres d'étude en végétation sont au nombre de 3, dont l'une en bas de massif (zone 1) dans un virage sur la route d'accès, et deux patchs de quelques mètres carrés chacun en périphérie de surfaces de sol nu sur la mine du massif (zone 2 et zone 3).

Les zones entourées en rouge dans la figure ci-dessous sont celles présentant encore de la végétation. Les autres entourées en bleu sont sur sol nu.

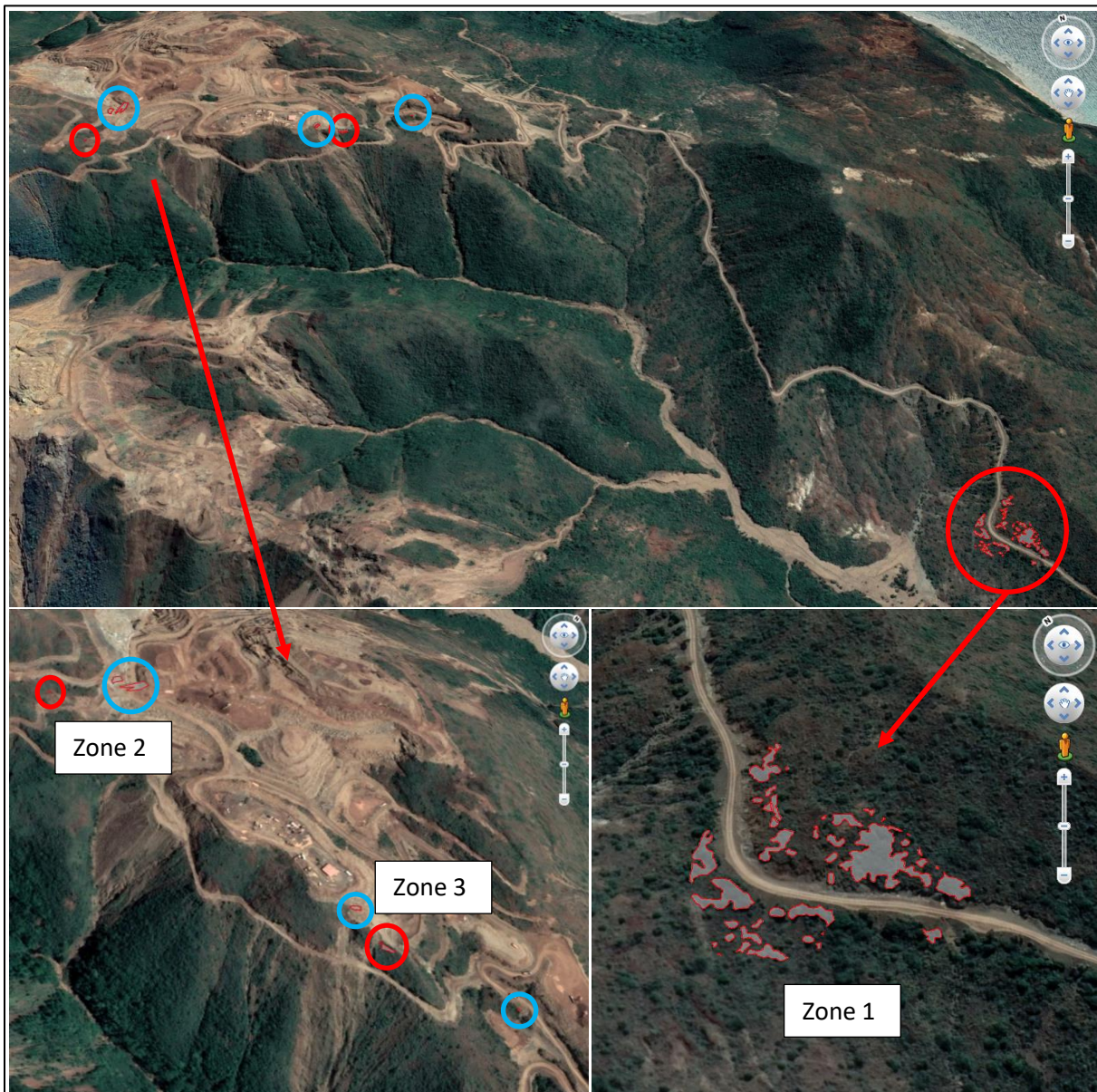


Figure 2 : Positionnement des zones d'étude 1, 2 et 3 sur le site Pauline Dothio (Google Earth, SLN). 3 des 6 contours de zone transmis par la SLN sont sur sol nu (bleu).

1.2. Date mission

- 31/03/2021

1.3. Personnel ayant réalisé la mission

- Romain BARRIERE, Botaniste de la société BOTANIC
- Florent MARTIN, technicien accompagnateur

2. Protocole

2.1. Inventaires

La méthode d'inventaire utilisée est celle du "Timed Meander Search". 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 quelques minutes de cheminement.

Est attribué à chacune des espèces rencontrées un indice d'abondance/dominance (indice de Braun Blanquet) au sein de la formation (Tableau 5). Ces indices permettent d'affiner la caractérisation de chaque formation en fonction de l'abondance/dominance des espèces qui la composent.

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 autres supports bibliographiques officiels, et par comparaison avec les échantillons de l'herbier de l'IRD de Nouméa (NOU) préférentiellement, et autres e-herbiers en ligne si nécessaire.

Chaque taxon est donné avec ses noms de genre et d'espèce (voir variété et/ou sous-espèce) en latin (nom scientifique) et de sa famille d'appartenance. Les listes fournies présentent, quand il y a lieu :

- Les données relatives au statut à jour (août 2020) UICN¹ et RLA² des taxons
- Les espèces rares et menacées à dire d'expert éventuelles
- Le statut de protection par la Province Sud
- Les coefficients d'abondance/dominance de Braun Blanquet

2.2. Transects ERM

1. Les transects à parcourir sont prédéfinis sur le logiciel SIG avant le départ en mission. Chacun d'entre eux sont parallèles et espacés de 20m. Dans la mesure du possible, ces transects seront suivis sur le terrain. Ces tracés restent cependant indicatifs, en raison de la nature du terrain.
2. Lorsqu'un individu ou groupe d'individus d'une même espèce rare et menacée (ERM) est repéré, une station d'observation est implantée 10 m plus loin sur le transect.
3. Le centre de la station est levé par un point GPS et noté sur le plan papier. Le numéro des stations est noté selon la nomenclature suivante :
4. Nom du site – N° incrémentation
5. Puis sur un rayon de 10 m à partir de la station, toutes les ERM présentes sont dénombrées et les informations sont reprises dans le document présenté en page suivante.
6. Au retour de la mission, les informations sont transférées sur l'ordinateur :
 - a) Données GPS transférées et contrôlées à l'aide du plan papier de contrôle,
 - b) Retranscription des données terrain sur le tableau Excel
 - c) Analyse des données
 - d) Réalisation du Compte-rendu de mission
 - e) Traitement des graines et mise à jour de la base de données de suivi de la pépinière en cas de collectes de graines.

¹ Union Internationale pour la Conservation de la Nature

² Red List Assessment (UICN)

2.3. Difficulté de mise en œuvre éventuelles

Aucune difficulté de mise en œuvre particulière.

3. Résultats

3.1. Liste des ERM trouvés au cours de l'inventaire

Le tableau ci-dessous indique les ERM rencontrés sur les zones végétalisées :

Tableau 1 : Tableau des ERM rencontrées avec le statut, la présence dans l'arrêté d'autorisation et le niveau de priorité SLN. Priorité 4 signifie que l'espèce est inventoriée dans les zones de défrichement.

Espèces	Citée dans l'arrêté d'autorisation	STATUT UICN-RLA	Niveau de priorité SLN
<i>Codia ferruginea</i>	Non	VU	4
<i>Hibbertia heterotricha</i>	Non	VU	4

Ces ERM ne sont classées VU par l'UICN-RLA. Elles ne sont pas listées ni dans l'arrêté d'autorisation, ni sur la liste des espèces protégées de la Province Sud. Priorité SLN de niveau 4 signifie que l'espèce doit être inventoriée dans les zones de défrichement.

3.2. Nombre d'individus par ERM et tableau d'occurrence des effectifs

Le tableau suivant indique les effectifs d'ERM dénombrés sur chacune des zones de projet de défrichement.

Tableau 2 : Tableau d'occurrence des effectifs.

Genre espece	N° perimetre d'inventaire	N° station	X	Y	val.inf. effectif	val.sup. effectif	% rege
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	1	418 042	291 016	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	2	418 029	291 031	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	3	418 042	291 016	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	4	418 029	291 031	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	5	418 017	291 049	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	6	418 010	291 068	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	7	418 016	291 087	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	8	418 016	291 087	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	9	417 995	291 053	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	10	418 001	291 033	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	11	418 014	291 018	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	12	418 109	291 000	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	13	418 099	291 017	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	14	418 084	291 031	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	15	418 070	291 046	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	16	418 058	291 062	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	17	418 056	291 083	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	18	418 074	291 095	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	19	418 091	291 108	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	20	418 075	291 074	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	21	418 085	291 057	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_1	22	418 101	291 043	1	5	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_2	23	416 461	292 172	1	5	0%
<i>Codia ferruginea</i>	TNA_INV20210331_2	23	416 461	292 172	5	10	0%
<i>Codia ferruginea</i>	TNA_INV20210331_3	24	416 982	292 130	5	10	0%
<i>Hibbertia heterotricha</i>	TNA_INV20210331_3	24	416 982	292 130	1	5	0%

Le tableau ci-dessous indique la somme des effectifs pour chaque espèce et chaque zone :

Tableau 3 : Bilan des effectifs d'ERM par zone et au total.

	Zone 1		Zone 2		Zone 3		TOTAL	
	min	max	min	max	min	max	min	max
<i>Codia ferruginea</i>			5	10	5	10	10	20
<i>Hibbertia heterotricha</i>	22	110	1	5	1	5	24	120

Au total, entre 10 et 20 individus de l'ERM *Codia ferruginea* sont recensés sur les zones 2 et 3, et entre 24 et 120 individus de l'espèces *Hibbertia heterotricha* sur l'ensemble des trois zones.

3.3. Description sommaire des végétations

La zone 1 est un maquis ligno-herbacé sur sol brun hypermagnésien à *Gymnostoma chamaecyparis*. La strate arbustive fait 1,6m de moyenne et couvre 40% de la surface au sol. La strate herbacée couvre 50% de la surface au sol. Le seul nu peut occuper jusqu'à 10%. L'ERM présente est *Hibbertia heterotricha*.

Les zones 2 et 3 sont similaires en termes de physionomie et de cortège. C'est un maquis ligno-herbacé sur pente ferrallitique ferritique érodée. La strate arbustive fait 1,4m de moyenne et couvre 50% de la surface au sol. La strate herbacée couvre 80% de la surface au sol. Les ERM présentes sont *Codia ferruginea* et *Hibbertia heterotricha*.

3.4. Etat de conservation, état phytosanitaire des végétaux et notamment des ERM

L'état de conservation, état phytosanitaire des végétaux et notamment des ERM sont bons bon au moment de l'inventaire.

3.5. Phénologie des ERM

Au moment de l'inventaire, les deux ERM étaient stériles.

ANNEXE 1 : Plans de situation des périmètres d'inventaires donnés par la SLN et prospectés au moment des inventaires et plan détaillé avec report des transects

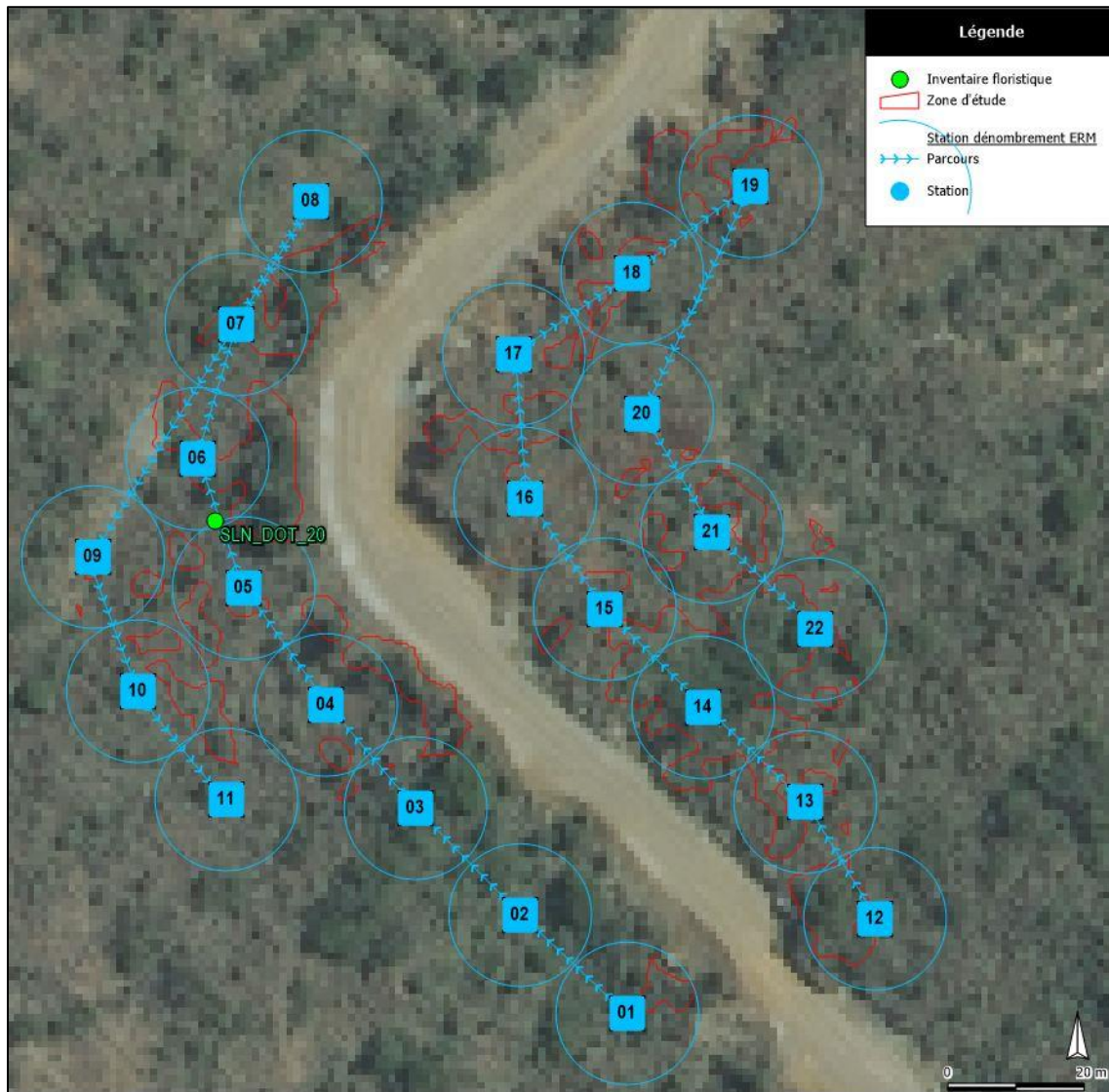


Figure 3 : Zone 1 avec les stations effectuées et les transects reconstitués.

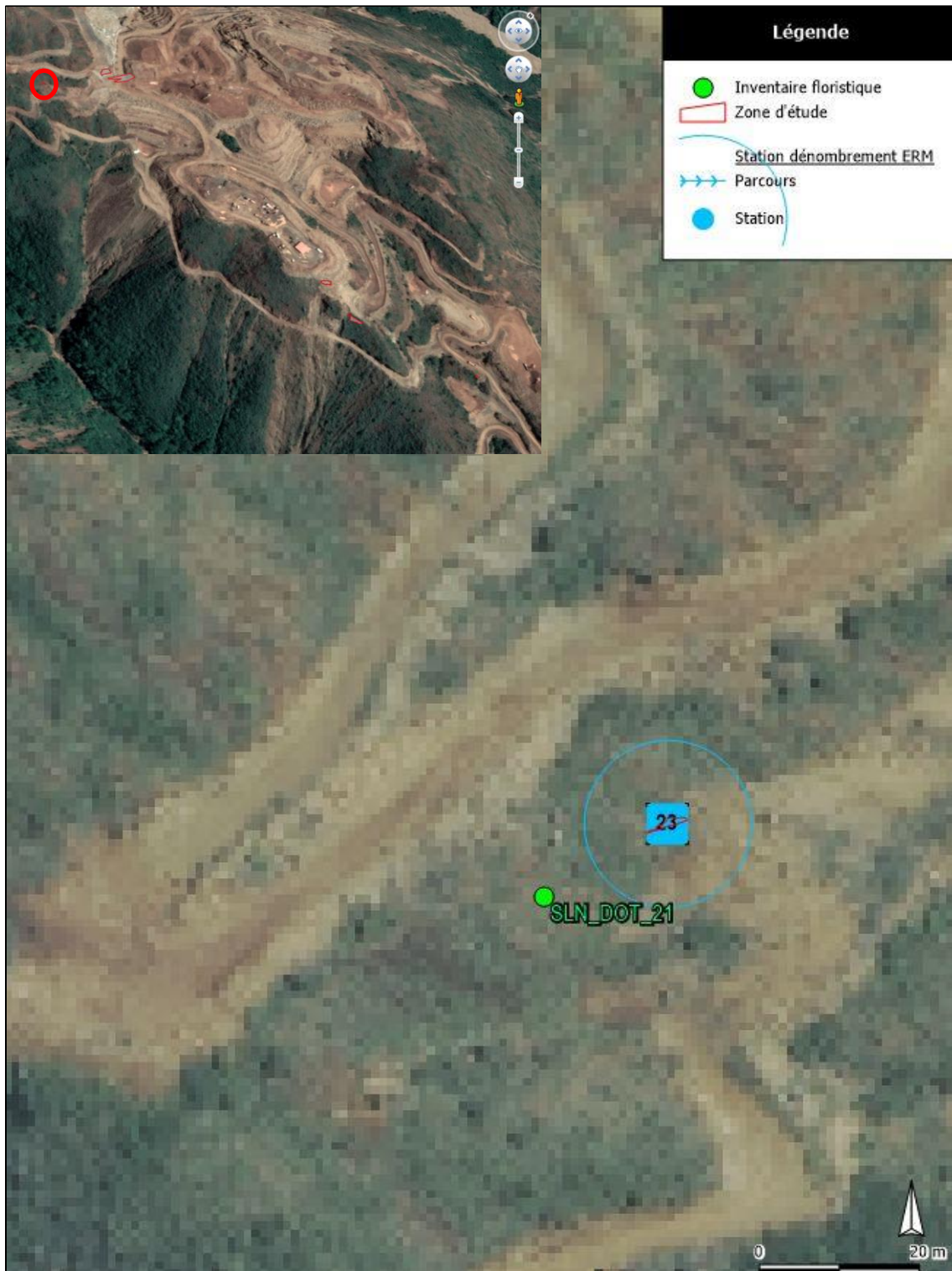


Figure 4 : Zone 2 avec la station effectuée et positionnement sur la mine.

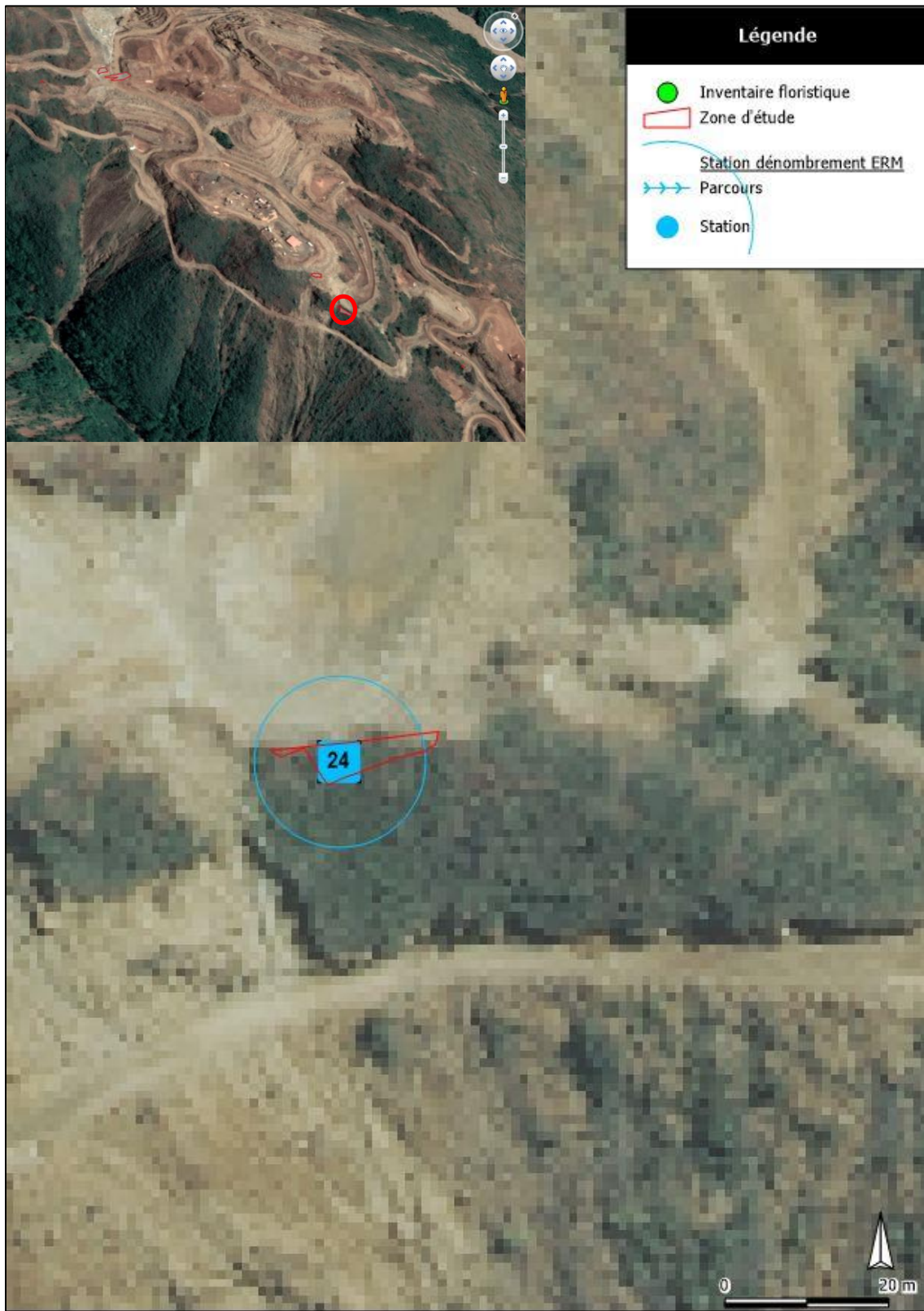


Figure 5 : Zone 3 avec la station effectuée et positionnement sur la mine.

ANNEXE 2 : Listes des taxons inventoriés

Tableau 4 : Liste des espèces inventoriées sur les zones d'étude, Endémisme (Autochtone, Endémique, Genre endémique), statut provincial (Province Nord, Province Sud), statut UICN actuel et indice de Braun Blanquet.

Genre espèce (Famille)	ENDEMISM E	STATUT PROVINCIAL	STATUT UICN-RLA	SLN_DOT_20	SLN_DOT_21
				Zone 1	Zone 3 et 3
<i>Acacia spirorbis</i> (Fabaceae)	A			+	
<i>Acridocarpus austrocaledonicus</i> (Malpighiaceae)	E			+	
<i>Actinostachys</i> sp. (Schizaeaceae)	A			+	
<i>Argophyllum grunowi</i> (Argophyllaceae)	E		DD		+
<i>Balanops pancheri</i> (Balanopaceae)	E			+	
<i>Cassytha filiformis</i> (Lauraceae)	A			+	
<i>Chamaedendron nervosa</i> (Cyperaceae)	E			2	2
<i>Cloezia floribunda</i> (Myrtaceae)	G		LC	1	
<i>Codia ferruginea</i> (Cunoniaceae)	G		VU		2
<i>Comptonella drupacea</i> (Rutaceae)	G			+	
<i>Cyathopsis albicans</i> (Ericaceae)	G		LC	+	+
<i>Dacrydium araucarioides</i> (Podocarpaceae)	E	PN	LC	+	
<i>Dracophyllum ramosum</i> (Ericaceae)	E	PN	LC	+	+
<i>Dubouzetia campanulata</i> (Elaeocarpaceae)	E		LC	+	
<i>Eriaxis rigida</i> (Orchidaceae)	G	PN	LC	+	+
<i>Erythroxylum novocaledonicum</i> (Erythroxylaceae)	E			+	
<i>Eugenia stricta</i> (Myrtaceae)	E			1	
<i>Gea platycarpa</i> (Rubiaceae)	G			1	+
<i>Grevillea exul</i> (Proteaceae)	E				+
<i>Grevillea gillivrayi</i> (Proteaceae)	E			+	
<i>Grevillea macmillanii</i> (Proteaceae)	E			+	
<i>Gymnostoma poissonianum</i> (Casuarinaceae)	E			+	
<i>Gynochthodes</i> sp. (Rubiaceae)	A			+	
<i>Hibbertia heterotricha</i> (Dilleniaceae)	E		VU	1	2
<i>Hibbertia lucens</i> (Dilleniaceae)	A		LC	+	
<i>Hibbertia pancheri</i> (Dilleniaceae)	E		LC	2	
<i>Hibbertia trachyphylla</i> (Dilleniaceae)	E		LC	+	
<i>Hypserpa</i> sp. (Menispermaceae)				+	
<i>Ilex sebertii</i> (Aquifoliaceae)	E			+	
<i>Lepidosperma perteres</i> (Cyperaceae)	E			2	+
<i>Machaerina deplanchei</i> (Cyperaceae)	E			+	
<i>Montrouziera sphaeroidea</i> (Clusiaceae)	G			+	
<i>Myodocarpus involucratus</i> (Myodocarpaceae)	G				+
<i>Myodocarpus vieillardii</i> (Myodocarpaceae)	G			1	
<i>Myrtastrum rufopunctatum</i> (Myrtaceae)	G				+
<i>Myrtopsis myrtoidea</i> (Rutaceae)	G			+	
<i>Neoschmidia pallida</i> (Rutaceae)	G		LC		+
<i>Nepenthes vieillardii</i> (Nepenthaceae)	E	PN	LC		+
<i>Pancheria ferruginea</i> (Cunoniaceae)	G		NT	2	
<i>Pancheria phillyreoides</i> (Cunoniaceae)	G		LC	+	
<i>Peripterygia marginata</i> (Celastraceae)	G		LC	+	+
<i>Phyllanthus chrysanthus</i> (Phyllanthaceae)	E	PN		3	
<i>Pichonia balansae</i> (Sapotaceae)	E		LC	+	
<i>Psychotria rupicola</i> (Rubiaceae)	E		LC		+
<i>Pteridium esculentum</i> (Dennstaedtiaceae)	A		LC	+	
<i>Pycnandra deplanchei</i> subsp. <i>deplanchei</i> (Sapotaceae)	G		NT	+	
<i>Sannantha leratii</i> (Myrtaceae)	E			+	
<i>Scaevola beckii</i> (Goodeniaceae)	E			1	+
<i>Scaevola montana</i> (Goodeniaceae)	A			1	
<i>Schoenus juvenis</i> (Cyperaceae)	E			+	2
<i>Schoenus neocaledonicus</i> (Cyperaceae)	E				+
<i>Smilax</i> sp. (Smilacaceae)	E			+	
<i>Soulamea muelleri</i> (Simaroubaceae)	E			1	

Genre espèce (Famille)	ENDEMISM E	STATUT PROVINCIAL	STATUT UICN-RLA	SLN_DOT_20	SLN_DOT_21
				Zone 1	Zone 3 et 3
<i>Soulamea pancheri</i> (Simaroubaceae)	E				+
<i>Stenocarpus umbelliferus</i> (Proteaceae)	E	PN		+	
<i>Styphelia cymbulae</i> (Ericaceae)	A		LC	+	
<i>Tetraria raynaliana</i> (Cyperaceae)	E			3	2
<i>Thiollierea macrophylla</i> (Rubiaceae)	G		LC	1	
<i>Tristaniopsis calobuxus</i> (Myrtaceae)	E	PN	LC		2
<i>Tristaniopsis guillainii</i> (Myrtaceae)	E	PN	LC		+
<i>Wikstroemia indica</i> (Thymelaeaceae)	A			+	
<i>Xanthostemon multiflorus</i> (Myrtaceae)	E	PN		1	
<i>Xylosma nervosum</i> (Salicaceae)	E	PN		+	

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

Indice	Abondance / dominance
+	Simple présence / faible
1	Espèce abondante et recouvrement faible, ou assez peu abondante avec un plus grand recouvrement /recouvrement inférieur à 5 %
2	Abondante / de 5 à 25%
3	Très abondante / de 25 à 50%
4	De 50 à 75%
5	75% et plus