

PISTE SOMMAIRE

PLUM MONT-DORE

Rapport

Repérage géologique de l'amiante environnemental Étude géologique des sols et des roches en place avant travaux Mission A1 - Norme NF P94 001

Ce rapport comprend 19 pages de texte et 3 annexes



| N° dossier | Date | Rédaction | Validation |
|------------|------------|----------------|-------------|
| FP034 | 29/08/2025 | Claire BENTEUX | Téry KOSAKE |
| | | | |

ORGANISATION AVEC SYSTEME QUALITE CERTIFIE PAR DNV GL = ISO 9001 =

| | | | | | | | |
|--|------------|---------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|--------------|
| <p>D.I.D</p> <p>PISTE SOMMAIRE - PLUM MONT-DORE</p> <p>RAPPORT – Repérage géologique de l'amiante environnemental Étude géologique des sols et des roches en place avant travaux Mission A1 - Norme NF P94 001</p> | | | | | | | |
| Dossier : FP039 | | | | Contrat : F001.P.0057 | | | |
| Version | Date | Chargé d'affaire | Visa | Vérifié par | Visa | Contenu | Observations |
| 1 | 29/08/2025 | C.BENTEUX | | T.KOSAKE | | 17 pages 4 annexes | Rapport |

A compter du paiement intégral de la mission, le client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser à condition de respecter et de faire respecter les limites d'utilisation des résultats qui y figurent et notamment les conditions de validité et d'application du rapport.

Sommaire

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | PRESENTATION | 4 |
| 1.1 | CONTEXTE D'INTERVENTION | 4 |
| 1.2 | MISSION REALISEE..... | 4 |
| 1.3 | IDENTIFICATION DU TERRAIN D'ASSIETTE DU PROJET | 4 |
| 1.4 | LOCALISATION DU PROJET | 5 |
| 1.5 | CONSISTANCE DES TRAVAUX PREVUS DANS LE CADRE DU PROJET | 6 |
| 1.6 | DONNEES DE LA BIBLIOGRAPHIE | 6 |
| 1.6.1 | Géologie..... | 6 |
| 1.6.2 | Amiante environnementale..... | 7 |
| 2 | ETUDE GEOLOGIQUE A1 | 9 |
| 2.1 | METHODOLOGIE GENERALE ET REGLEMENTATION EN VIGUEUR | 9 |
| 2.2 | REFERENTIELS DE L'ETUDE | 10 |
| 2.3 | PROGRAMME DE REPERAGE..... | 10 |
| 2.4 | DOCUMENTS ET CARTES CONSULTES..... | 10 |
| 3 | EXAMEN GEOLOGIQUE DU TERRAIN | 11 |
| 4 | AVIS GEOLOGIQUE A1 | 18 |
| 5 | CONDUITE DE CHANTIERS DE TERRASSEMENT EN CONTEXTE AMIANTIFERE | 18 |
| 6 | OBSERVATIONS IMPORTANTES | 19 |

ANNEXES

ANNEXE A1 : LISTE DES ROCHES SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE ENVIRONNEMENTAL – ANNEXE A (EXTRAIT NORME NF P94-001 NOVEMBRE 2021)

ANNEXE B1 : CONDITIONS GENERALES DE VENTE DE GINGER LBTP NC

ANNEXE B2 : EXTRAIT NORME NF P 94-001 ORGANISATION DES MISSIONS DE REPERAGE AMIANTE ENVIRONNEMENTAL (RAT)

1 Présentation

1.1 Contexte d'intervention

Dans le cadre du projet de la création d'une piste d'atterrissage sur le terrain du RIMAP à PLUM sur la commune du Mont-Dore, la D.I.D. a confié à GINGER LBTP NC la réalisation d'un diagnostic géologique amiante environnemental pour la réalisation des travaux.

Les travaux comprennent l'aménagement d'une piste sommaire de dimensions 1250 x 30 m, comprenant 2 aires de retournement 45 x 45 m et une bande dégagée de 20 m.

1.2 Mission réalisée

La mission réalisée répond à la proposition F001.P.0057.

Compte tenu du classement du site en niveau "modéré" par la nouvelle carte de susceptibilité de présence d'amiante environnemental établie par la SGNC 2024 et de la géologie du site, il s'agit d'une mission RAT de type A1 de la norme NF P94-001 de novembre 2021 avec :

- Examen géologique du site sans prélèvement d'échantillons

1.3 Identification du terrain d'assiette du projet

| | | |
|----------------|--------------------------|-------------|
| N° lot : | 9 | TV |
| Section : | Les Pirogues Supérieures | |
| NIC : | 6754-704159 | 6854-011840 |
| Commune : | Mont-Dore | |
| Propriétaire : | Collectivité | |

1.4 Localisation du projet

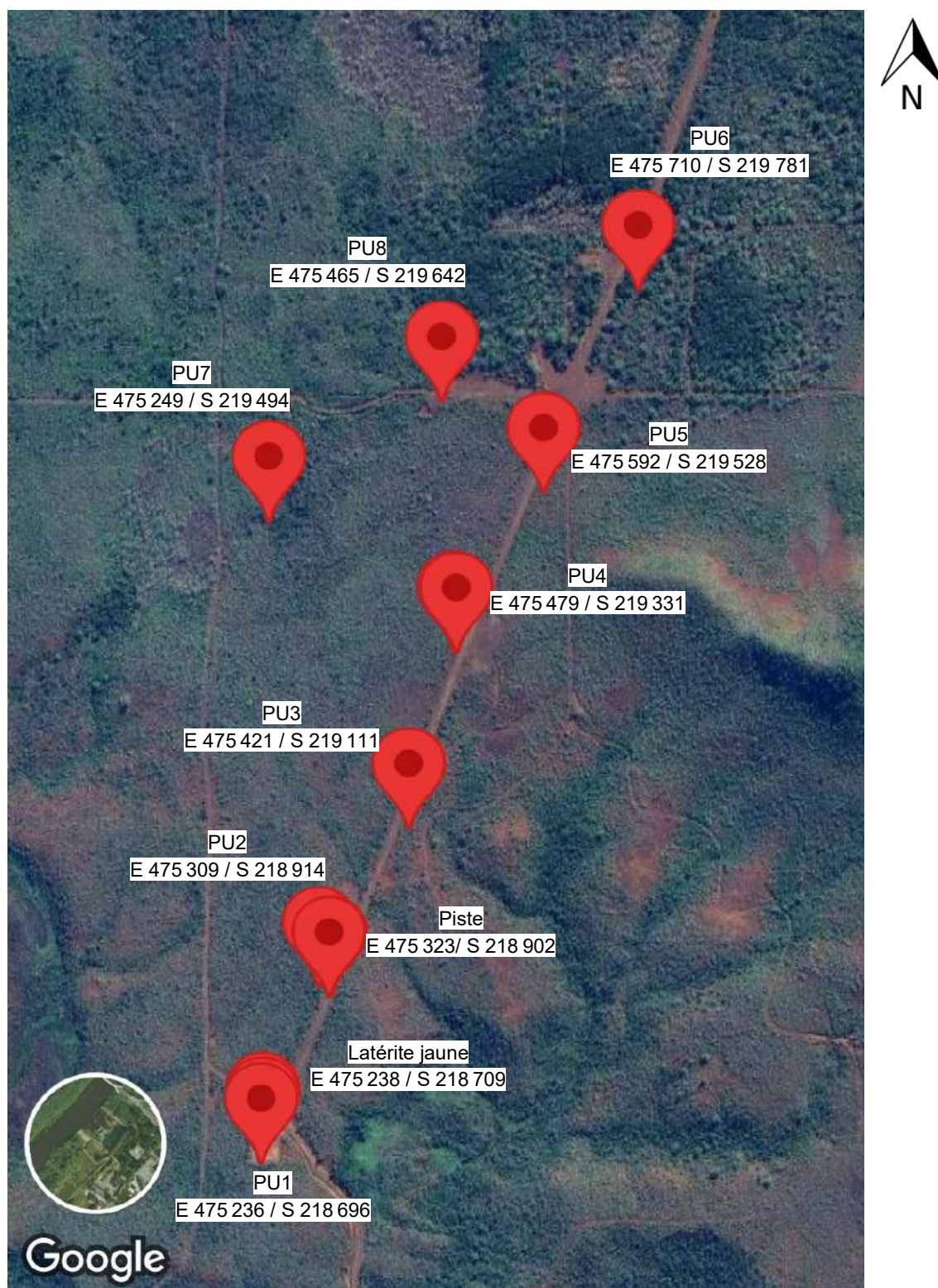


Figure 1 : Vue aérienne du site projet (Coordonnées RGNC Lambert NC 1991-93)

1.5 Consistance des travaux prévus dans le cadre du projet

En première approche, les travaux consisteront, notamment, en :

- des mouvements de terres dans le cadre de la préparation du site (nettoyage de la végétation existante, décapage, réalisation de déblais,
- la mise en œuvre de remblais avec compactage
- la réalisation des tranchées (ouverture et fermeture) pour les réseaux EP
- la réalisation des têtes de sortie des réseaux au niveau du fossé EP
- la circulation des engins de chantier et de roulage

Les travaux généreront de la poussière et des boues en fonction des conditions météorologiques. Cette liste n'est pas exhaustive.

1.6 Données de la bibliographie

1.6.1 Géologie

Selon la carte au 1/50.000ème du Service géologique de la Nouvelle-Calédonie (SGNC) de 2010, le projet est situé :

- Sur la cuirasse en place sur des formations fluvio-lacustres sur les 2/3 Nord de la future piste
- Sur des alluvions anciennes latéritiques (formation fluvio-lacustre) sur le 1/3 Sud de la piste.

Ces formations fluvio-lacustres sont ici retrouvées au niveau d'un petit bassin intra-montagneux bordé par la rivière des pirogues et un de ses affluents.

Les collines à l'Est du projet sont constituées par des dunites. Les versants sont recouverts par des latérites minces sur péridotites et des latérites épaisses sur péridotites.

Au niveau de la partie Sud du projet, à l'Est et à l'Ouest, il est indiqué des affleurements de cumulats de gabbro.

Une faille (en rouge sur la figure ci-dessous) est cartographiée au niveau des collines de dunite à l'Est du projet et une seconde (en rouge) au niveau des gabbros au Sud-est de la piste. Ces failles sont globalement orientées au N30°E environ

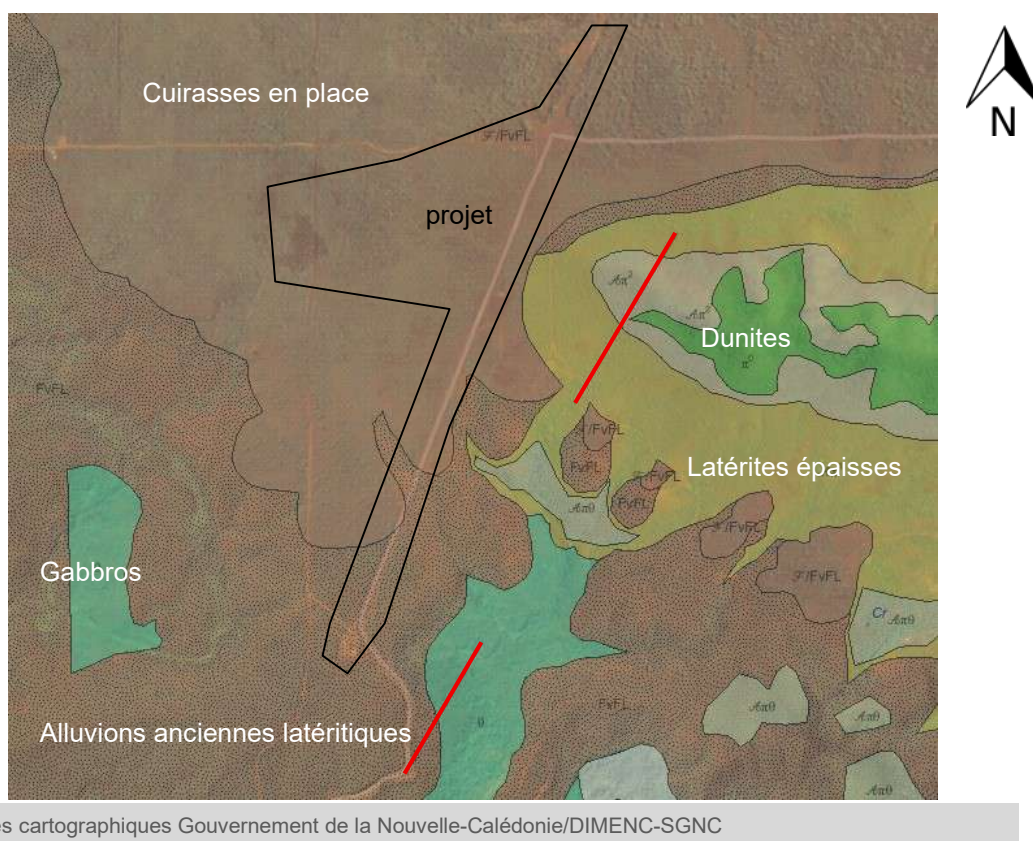


Figure 2 : Contexte géologique (source georep.nc, 05/2025)

1.6.2 Amiante environnementale

Suivant la nouvelle carte de susceptibilité de présence d'amiante environnemental établie par la SGNC 2024, le projet est situé au sein d'un site classé de niveau 4 « Modéré ».

Selon la notice explicative de la carte, ce niveau "Modéré" : correspond « aux formations géologiques pour lesquelles les occurrences d'amiante sont connues pour être assez fréquentes (nappe des péridotites et formations superficielles associées) ou très fréquemment recoupées par des écaillés de serpentinites ». Sont également associées à cette classe les formations superficielles de démantèlement (alluvions, colluvions, etc.) pour lesquelles la zone d'alimentation en amont draine une portion majeure de terrains de niveau "Modéré" à "Élevé"

Vis-à-vis de la cartographie de 2010, le niveau 4 « Modéré » correspond au niveau à « Probabilité moyenne avec présence occasionnelle et dispersée ».



Figure 3 : Amiante environnemental (source georep.nc)

Note :

Il est à noter que la carte de susceptibilité établie par le Service géologique de la Nouvelle-Calédonie à l'échelle du 1/50.000ème est basée sur la carte géologique « *interprétée en termes de susceptibilité de présence naturelle d'amiante au sein de chaque formation géologique* » et concerne l'amiante naturellement présente dans les sols et les roches, sous ses espèces minérales du groupe des serpentines-amiante (Chrysotile, Antigorite) et du groupe des amphiboles-amiante (Trémolite-amiante, Actinolite-amiante, Anthophyllite-amiante). La nouvelle cartographie distingue 5 nouvelles classes de susceptibilité prévisionnelle de présence d'amiante environnemental dans les différentes formations géologiques : niveau 1 « nul à négligeable », niveau 2 « négligeable à très faible », niveau 3 « faible », niveau 4 « modéré » et niveau 5 « forte » ainsi que le niveau hors classe « Serpentinite sous couverture ».

On retiendra que cette carte ne constitue pas une évaluation et une représentation de l'aléa amiante environnemental (cf.notice explicative de la carte). La précision de la carte est à l'échelle du 1/50 000ème. Elle présente ainsi des limites en termes de précision et de résolution spatiale. Même observés par les géologues, certains détails géologiques de petite taille (inférieurs à 50 d'épaisseur et 100 m de longueur) ou les structures complexes ne sont représentés sur cette cartographie.

2 Etude géologique A1

2.1 Méthodologie générale et réglementation en vigueur

La méthodologie retenue par GINGER LBTP NC correspond à la mission de recherche d'objet géologique susceptible de contenir de l'amiante environnemental de type A1 de la norme NF P 94-001 de novembre 2021 (annexe B2). La norme porte sur le repérage amiante dans les sols et roches en place, non anthropisés. Elle ne porte pas sur les matériaux de dragage, de fleuve, de rivière, en mer ; les sols remaniés ; les remblais ; les renouvellements (sans extension) d'arrêté d'autorisation d'exploitation pour les carrières souterraines et à ciel ouvert ainsi que l'exploitation courante de ces carrières.

Elle distingue 3 étapes consécutives réalisées progressivement selon le logigramme ci-dessus :

- Étape 1 : mission A0 réalisée au stade de l'avant-travaux et basée sur les données bibliographiques et cartographiques disponibles
- Étape 2 : mission A1 réalisée si l'étape 1 ne permet pas de conclure à l'absence d'amiante environnemental et basée sur une étude géologique ciblée et des analyses minéralogiques réalisées en laboratoire
- Étape 3 : mission A2 réalisée si l'étape 2 ne permet pas de conclure à l'absence d'amiante environnemental et basée sur une étude géologique précise et des analyses minéralogiques et/ou amiante réalisées en laboratoire.

Cette recherche d'amiante précède les travaux, mais peut également être réalisée « *à tout moment, en vue de compléter ou de constituer les documents de traçabilité et de cartographie relatifs à la présence d'objets géologiques susceptibles de contenir de l'amiante environnemental* ».

Suivant l'article 2 de la délibération n° 82 du 25/08/2010, il a été pris en compte les définitions suivantes :

- les matériaux amiantifères sont des roches contenant des substances naturelles minérales cristallisées, notamment chrysotile (N° CAS 12001-29-5), trémolite (N° CAS 14567-73-8), antigorite (N° CAS : 01213586-3), en forme de fibres
- les fibres sont des particules ayant un rapport longueur/diamètre supérieur ou égal à 3, des côtés approximativement parallèles et un diamètre inférieur à 3 µm
- les poussières d'amiante sont des poussières issues des matériaux amiantifères et contenant des fibres
- un affleurement est une zone de roche en place non recouverte de terre et donc directement observable.

L'étude est réalisée sur la base des connaissances techniques et scientifiques disponibles et de la réglementation en vigueur à la date de sa réalisation.

2.2 Référentiels de l'étude

- Délibération n° 82 du 25 août 2010 relative à la protection des travailleurs contre les poussières issues de terrains amiantifères dans les activités extractives, de bâtiment et de travaux publics
- Arrêté n° 2010-4553/GNC du 16 novembre 2010 pris pour l'application de la délibération relative à la protection des travailleurs contre les poussières issues de terrains amiantifères dans les activités extractives, de bâtiment et de travaux publics
- Norme NF P94-001 du 20 novembre 2021 Repérage amiante environnemental - Étude géologique des sols et des roches en place - Mission et méthodologie
- Recueil technique Amiante – Guide des bonnes pratiques, DTE, 2018
- L'amiante dans les opérations de bâtiment et de Travaux pratiques – Guide des bonnes pratiques, DTE, 2018
- Guide INRS ED 6142 – Travaux en terrains amiantifères – Opérations de génie civil, de bâtiment et de travaux publics – Guide de prévention, Septembre 2013

2.3 Programme de repérage

Suivant notre proposition F001.P.0057, le programme de repérage réalisé est le suivant :

- Analyse bibliographique :
 - Etude des plans du projet (AVP)
 - Étude de la carte amiante environnementale de la SGNC
 - Étude de la carte géologique DIMENC-SGNC/BRGM 2010
 - Études et rapports disponibles
- Visite de terrain

2.4 Documents et cartes consultés

- Site www.georep.nc
- Carte géologique au 1/50.000ème du Service géologique de la Nouvelle-Calédonie DIMENC/SGNC-BRGM, 2010
- Cartographie des terrains potentiellement amiantifères au 1/1.300.000ème – État des connaissances : mars 2010, SGNC
- Carte de la susceptibilité de présence d'amiante environnementale en Nouvelle-Calédonie au 1/50.000ème et notice explicative, SGNC-2024
- Notice de la carte de susceptibilité de présence d'amiante environnementale en Nouvelle-Calédonie, SGNC-2024
- Atlas des occurrences et des types de fibre d'amiante sur mine. Rapport CNRT, BRGM/RP-61426-FR, Lahondère D., Juin 2012
- L'amiante dans l'environnement naturel : Eléments de compréhension et d'aide à l'identification et à la caractérisation, Rapport BRGM/RP-70343-FR, Lahondère D., Cagnard F., Willie G., Duron J., Hertout A., Septembre 2021
- Typologie et protocole d'échantillonnage des occurrences naturelles d'amiante en Nouvelle-Calédonie. Rapport BRGM/RP-57334-FR, Lahondère D., Maurizot P., Octobre 2009

- Préconisations de travaux pour la réduction du risque d'exposition dans des zones d'affleurement de roches amiantifères en Nouvelle-Calédonie. BRGM/RP-56666-FR, Maton D., Maurizot P., 2009
- Inventaire des sites aménagés « Potentiellement amiantifères » - Commune du Mont-Dore, INGEMINE, 2011

3 Examen géologique du terrain

L'examen géologique des affleurements du terrain a été réalisé le 18/06/2025.

La majorité du site est constituée par une piste déjà existante.



Figure 4 : Vue d'une majorité de l'emprise du projet le 18/06/2025

Comme le montre la photo ci-dessus, il n'est pas observé d'affleurements de serpentinites. Les terrains observés sont ici constitués par de la latérite rouge épaisse et de la cuirasse par endroit. Au Sud du site, notamment vers la zone du PU1 (cf. Figure 5), il a été observé la présence de latérite jaune.

Il est trouvé au sein de ces latérites rouges des cailloux et des blocs de péridotites. Ceux-ci sont observés au niveau de la partie Sud de la piste minière existante entre la zone du PU1 et PU3 (cf. Figure 5).

Ils n'ont pas été retrouvés sur le reste de la zone d'étude.

Leur occurrence peut être qualifiée de très ponctuelle et très localisée. Ils n'ont pas été observés du côté Sud du projet et au niveau de la piste réalisée par l'entreprise.

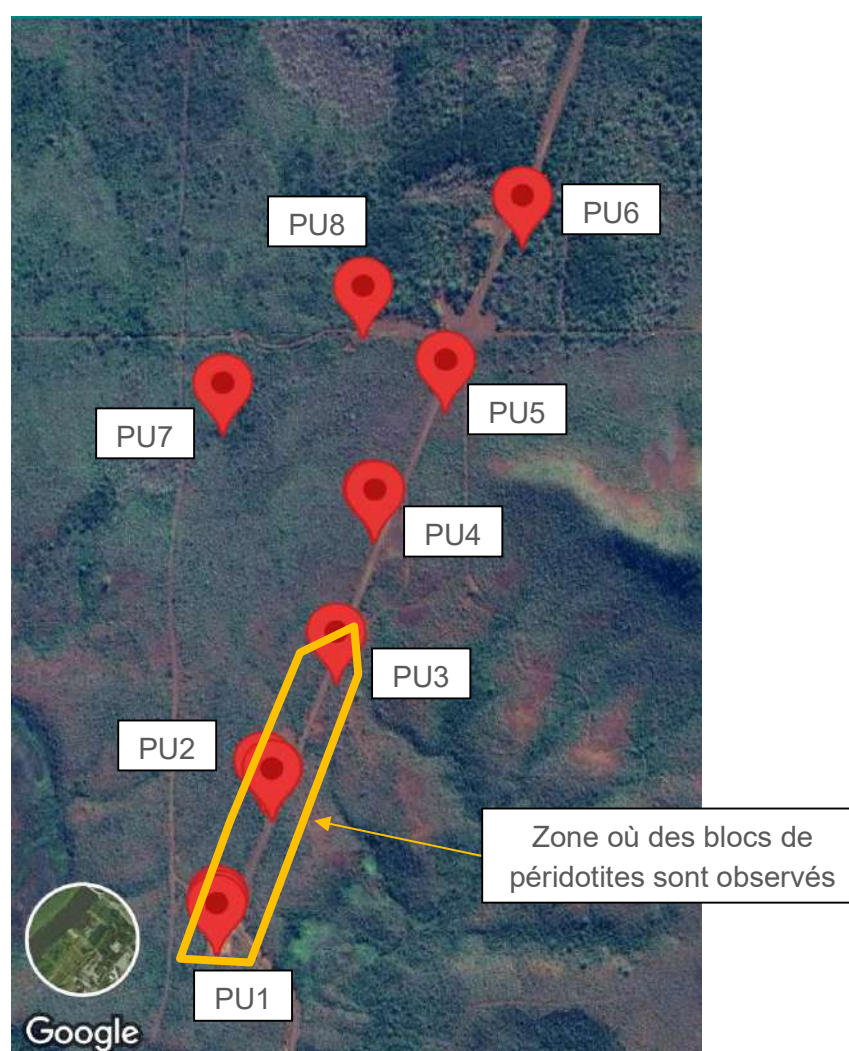


Figure 5 : Emprise approximative de la zone à blocs de péridotites serpentinisées, de saprolite et de serpentinite observée lors de la visite de terrain

Ces quelques cailloux et blocs sont constitués par des péridotites serpentinisées, à décoloration beige ou peu altérée grisâtre et des sapolites décolorées beiges (Figure 6).



Figure 6 : Piste avec présence de blocs de péridotites serpentinisée, de sapolite et de serpentine observée lors de la visite de terrain

Au niveau de certains de ces blocs de péridotite, des minéraux fibreux blancs ont été observés.

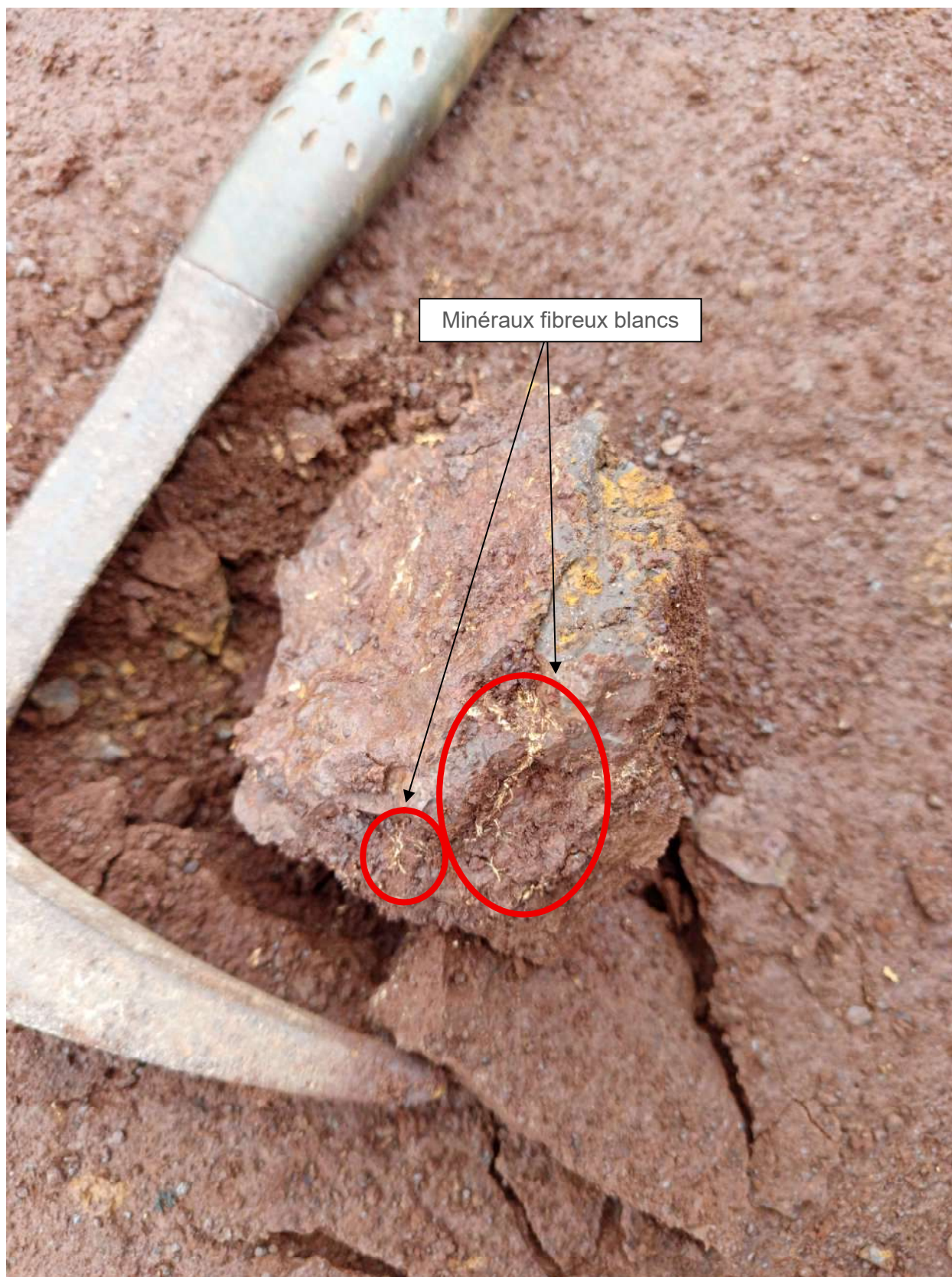


Figure 7 : Minéraux fibreux blancs observés sur des blocs de péridotites



Figure 8 : Zone du PU1 avec présence d'une latérite jaune



Figure 9 : Zone du PU8 à PU6 avec présence de latérite rouge



Figure 10 : Zone du PU7 avec présence de cuirasse

Globalement, le projet est situé dans une zone de dépôts alluvionnaires, liés à la rivière des pirogues et de ses affluents.

La latérite rouge observée ici au niveau des 2/3 Nord de la future piste est ici liée à la cuirasse issue des processus d'altération ferrallitique sous climat tropical. Cette cuirasse en place surmontent des dépôts fluvio-lacustres, dont les épaisseurs peuvent atteindre 70 m.

Ces derniers sont retrouvés en partie Sud du projet.

Au sein de cette dépôts fluvio-lacustres, il est retrouvé des produits issus des processus de démantèlement des péridotites (érosion, altération, etc.) et des gabbros (latérites ferrugineuses et argiles kaolinitiques).

Les occurrences observées lors de cette campagne restent cependant ponctuelles et localisées. Les volumes observés sont très faibles vis-à-vis de la surface des travaux et localisés notamment dans la zone Sud entre les sondages PU1 et les PU3.

4 Avis géologique A1

Les terrains observés sont constitués majoritairement par de la latérite rouge liée au processus de cuirassement et des latérites rouges liées aux formations fluvio-lacustres. Il a pu également être observé la cuirasse au niveau du PU7 et de la latérite jaune au niveau du PU1. Il n'a pas été observé dans l'emprise du futur chantier d'affleurements ou de talus de dunité. Cette roche constitue les collines à l'Est du projet.

Il a été trouvé quelques blocs, cailloux et cailloutis constitués par des péridotites.

Ces roches sont constituées ou peuvent contenir des minéraux d'amiante naturelle. Ces minéraux peuvent être présents dans la masse rocheuse. Il a été observé un seul plan de minéralisation fibro-lamellaire, lié à un plan de fracturation, sur un bloc erratique.

Ces occurrences, de dimensions réduites, sont localisées et ponctuelles.

Suivant les observations surfaciques réalisées sur le terrain le 18/06/2025, sur l'emprise observée (cf. figure 5), le risque est ici lié à la présence de ces cailloux et blocs erratiques.

On peut ainsi considérer que le niveau de risque est faible au niveau du chantier. Il n'est cependant pas nul.

5 Conduite de chantiers de terrassement en contexte amiantifère

Le risque est lié ici à la présence de quelques cailloux et blocs présents sur la piste notamment au Sud de la zone du projet où ceux-ci ont été observés.

Au vu de la nature géologique des horizons rencontrés, (formation fluvio-lacustre), il est possible de retrouver des cailloux et des blocs sur toute l'épaisseur de ces horizons. Un simple décapage surfacique ne permettra pas de s'affranchir de risque amiante environnementale.

On prévoira donc de recouvrir les blocs à l'aide des remblais issus des formations de cuirasse et/ou de latérite rouge du site. Il sera réalisé un relevé de la zone concernée par un géomètre en coordonnées et en altimétrie afin permettre si besoin leur traçabilité dans le cadre d'aménagements ou de travaux futurs.

Durant les phases de travaux, il sera pris en compte les dispositions et précautions relatives à la protection des travailleurs comme stipulé dans la délibération 82 du 25 août 2010. On pourra également se référer au « Guide des bonnes pratiques » et au « Recueil technique amiante » - Edition 2018 de la Direction du Travail et de l'Emploi.

On notera que les observations réalisées lors de cette mission restent superficielles et rendent compte de l'état du terrain lors de notre intervention. Dans l'éventualité où des affleurements de serpentinites, susceptibles de modifier le niveau du risque, seraient trouvés lors des terrassements, il est demandé de prendre l'attache de GINGER LBTP NC afin de vérifier les observations de l'entreprise et lui permettre de compléter et d'adapter la présente mission suivant la norme NF P94-001.

6 Observations importantes

L'interprétation du présent rapport n'est valable que sous réserve des conditions générales de vente de GINGER LBTP NC en annexe B1.

Nous rappelons que cette étude a été menée dans le cadre d'une mission type A1 de la norme NF P94-001 de novembre 2021.

Le rapport ne peut être reproduit qu'intégralement.

ANNEXE B1 : CONDITIONS GENERALES DE VENTE DE GINGER LBTP NC

ANNEXE B1 : CONDITIONS GENERALES DE VENTE DE GINGER LBTP NC

ARTICLE 1 DEVIS

Sauf indications contraires, nos devis ne nous engagent que pendant la période de 3 mois qui suit la date de leur établissement. Dans le cas de devis à prix forfaitaire, les prix unitaires et les quantités sont forfaitaires, nos prestations et fournitures étant expressément limitées aux quantités prévues au devis ; dans le cas de devis quantitatif estimatif, seuls les prix unitaires sont forfaitaires, la facturation étant établie sur la base des quantités d'essais ou d'opérations effectivement réalisées et des matériels ou matières réellement fournis.

ARTICLE 2 COMMANDE

Toute demande de prestations doit faire l'objet d'une commande en bonne et due forme établie par le donneur d'ordres. Les prestations ne seront entreprises qu'après réception de la commande qui devra comporter : a) un numéro b) la date c) la désignation des prestations d) l'identité et la qualité du signataire e) le destinataire des résultats (ou de la fourniture) f) les coordonnées complètes de facturation g) l'avance sur travaux s'il y a lieu.

Dans les cas exceptionnels, à la demande expresse du client, les prestations pourront être entreprises sans délai (procédure d'urgence) mais la demande devra être confirmée dans les 48 heures par une commande en bonne et due forme.

Toute commande implique l'acceptation par le donneur d'ordres des présentes conditions générales. Aucune clause contraire même si elle figure sur les documents de commande ou les conditions générales du donneur d'ordres ne nous est opposable en l'absence d'accord écrit de notre part.

Si le donneur d'ordres n'est pas le destinataire de la facturation, un engagement préalable et écrit de la part de la personne chargée du règlement de la commande est nécessaire. A défaut le donneur d'ordres sera le destinataire de la facturation et en sera le redevable.

ARTICLE 3 ECHANTILLONS-PRODUITS-CORPS D'EPREUVES

Le donneur d'ordres doit mettre à notre disposition les échantillons, produits et matériels nécessaires à l'exécution de la prestation, le port étant à sa charge.

Dans le cas où GINGER LBTP NC ne prélève pas les échantillons, la fourniture des échantillons est à la charge du client.

Nous ne sommes en aucun cas responsables de la détérioration des produits du seul fait des expérimentations qui nous sont demandées, non plus que de leur transport.

Sauf demande expresse du client formulée lors de la commande, les échantillons, produits ou corps d'épreuve ne sont pas conservés après l'envoi des résultats.

En cas de demande de conservation dans nos laboratoires, des frais de stockage seront facturés au client.

ARTICLE 4 INTERVENTION HORS LABORATOIRE

En cas d'investigation sur site ou sur ouvrage, nous déclinons toute responsabilité quant aux dégâts occasionnés sur les réseaux, câbles ou canalisations dont la présence ne nous aurait pas été signalée par écrit.

Les formalités éventuellement nécessaires ou les arrêtés autorisant l'accès sur les sites doivent nous être signifiés au moment de la commande, faute de quoi nos prix et délais seraient sujets à ajustement.

Certaines interventions peuvent entraîner d'inévitables dommages notamment sur l'ouvrage ausculté et sur les sites d'intervention. Les remises en état, indemnisations ou réparations correspondantes sont à la charge du donneur d'ordres.

ARTICLE 5 COMMUNICATION, CONFIDENTIALITE ET UTILISATION DES RESULTATS DE NOS PRESTATIONS

Les résultats de nos prestations sont consignés dans des procès-verbaux, comptes rendus ou rapports.

Le personnel de GINGER LBTP NC est tenu à l'observation d'une totale discrétion et, de ce fait, s'interdit de communiquer à des tiers, sans accord du client, tout document ou renseignement concernant la nature, le résultat des travaux exécutés par GINGER LBTP NC à la demande du client et le contenu des comptes rendus ou rapports émis par GINGER LBTP NC.

Lorsque ces documents sont envoyés par courrier électronique, ces derniers sont transmis sous la forme d'une copie au format PDF de l'original signé et sont envoyés exclusivement aux personnes dont les adresses mail ont été définies contractuellement. GINGER LBTP NC conserve un exemplaire papier dans ses archives.

Sauf mention contraire du client, l'acceptation du devis/proposition vaudra pour Convention de preuve.

Aucune modification ou altération ne pourra être portée aux documents après leur communication sans notre accord écrit, le double en notre possession faisant foi.

La reproduction d'un document établi par GINGER LBTP NC n'est autorisée que sous sa forme intégrale et conforme à l'original.

Toute autre forme de référence aux prestations réalisées par GINGER LBTP NC doit faire l'objet d'un accord préalable de notre organisme.

Toute utilisation des résultats communiqués par GINGER LBTP NC tendant à créer une équivoque auprès de tiers pourra donner lieu à poursuites conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur.

Dans le cadre de ses activités, GINGER LBTP NC peut être amené à présenter certaines informations (notamment des contrats, des rapports, des documents techniques etc.) lors de contrôles externes ou de contrôles internes. GINGER LBTP NC s'engage à faire respecter une obligation de confidentialité à tout auditeur, externe ou interne.

ARTICLE 6 DELAIS

Les délais de nos prestations (ou livraisons) sont donnés à titre indicatif. Aucune pénalité pour retard ne peut nous être appliquée sauf stipulation contraire dûment acceptée.

ARTICLE 7 RESERVE DE PROPRIETE

Les obligations contractuelles réciproques sont remplies dès lors que les résultats ont été communiqués au client (ou que le matériel lui a été livré) et que le client a versé intégralement le prix des prestations (ou des fournitures). De convention expresse, les résultats d'essais, d'études ou de contrôles restent la propriété de GINGER LBTP NC tant que le client n'a pas payé le prix convenu. Le défaut de paiement interdit tout transfert de propriété à des tiers et, à partir de la date d'échéance, rend abusive toute exploitation technique ou commerciale, qu'elle soit le fait du client, ou de tiers.

En cas de fourniture de matériel, celui-ci reste la propriété exclusive de GINGER LBTP NC, quel que soit le détenteur, jusqu'au complet règlement de la facture par le client (Loi 80 395 du 12.05.1980).

Les informations contenues dans l'offre technique et financière, reçue par le client suite à sa demande de prestations, ont un caractère strictement confidentiel et ne doivent pas être divulguées aux tiers.

ARTICLE 8 PROPRIETE INDUSTRIELLE

Lorsque des essais, études, recherches menés par GINGER LBTP NC conduisent à des inventions, les modalités de leur propriété et de la concession des licences correspondantes sont obligatoirement réglées par un contrat spécifique négocié à cet effet.

Les spécifications et informations techniques, modes opératoires, notes et programmes de calcul, procédés, appartenant en propre à GINGER LBTP NC et issus des travaux, essais, recherches et développements effectués à GINGER LBTP NC, constituent son savoir-faire et doivent toujours être considérés par la personne à laquelle ils sont communiqués, à l'occasion d'un devis ou d'une consultation, comme strictement confidentiels et couverts par le secret. Le donneur d'ordres de GINGER LBTP NC s'interdit formellement toute reproduction et/ou communication non autorisées par écrit à des tiers, tant par lui-même, que par ses préposés ou toute personne liée avec lui par contrat.

ARTICLE 9 RESPONSABILITES ET ASSURANCES

GINGER LBTP NC assume, outre ses obligations contractuelles, la responsabilité civile et professionnelle de droit commun relative à ses prestations ainsi que, le cas échéant, la responsabilité des constructeurs édictée par les articles 1792 et 2270 du Code Civil. Il garantit que ses interventions sont conformes aux spécifications techniques en usage et sont réalisées suivant les règles de l'art. Sa responsabilité est celle d'un prestataire de services intellectuels assujéti à une obligation de moyens.

De convention expresse la responsabilité de GINGER LBTP NC est soumise aux limitations suivantes:

A) Assurance obligatoire de responsabilité décennale

Pour les chantiers ouverts avant le 01/07/2020, le donneur d'ordres, le maître d'ouvrage, ou le promoteur, s'engage personnellement à assurer et à maintenir assuré l'ouvrage à l'édification quel que soit GINGER LBTP NC a contribué, conformément aux dispositions de l'article L 241-1 du Code des assurances applicable en Nouvelle-Calédonie, et à en payer les primes sans précompte au préjudice de GINGER LBTP NC, de telle sorte que GINGER LBTP NC soit assurée et garantie au titre de la responsabilité civile décennale (RCD) des constructeurs des articles 1792 et suivants du code civil dans sa version applicable en Nouvelle-Calédonie avant le 01/07/2020.

Pour les chantiers ouverts à compter du 01/07/2020 et dont le coût total hors taxes tout corps d'état ne dépasse pas 1.800.000.000 F CFP, la responsabilité légale décennale de GINGER LBTP NC est garantie.

Lorsqu'un chantier ouverts à compter du 01/07/2020 représente un coût total hors taxes tout corps d'état supérieur à 1.800.000.000 F CFP, le donneur d'ordres, le maître d'ouvrage ou le promoteur s'engage personnellement à souscrire en complément de la garantie précitée un contrat collectif de responsabilité décennale (CCRD) conforme aux dispositions de l'article R. 243-1 du code des assurances, et à en payer les primes sans précompte au préjudice de GINGER LBTP NC, de telle sorte que GINGER LBTP NC soit en toutes circonstances assurée et garantie à 100% au titre de sa responsabilité légale décennale telle qu'elle est visée par les articles 1792, 1792-1 et 1792-4-1 du code civil applicable en Nouvelle-Calédonie depuis le 01/07/2020.

Le cas échéant le donneur d'ordres, le maître d'ouvrage, ou le promoteur s'engage à justifier auprès de GINGER LBTP NC de la souscription d'un contrat d'assurance de responsabilité décennale (RCD), ou d'un contrat collectif de responsabilité décennale (CCRD), dès l'ouverture de chantier et à tout moment de son exécution, y compris durant la période de parfait achèvement suivie de la levée des réserves, sous peine, s'il plait à GINGER LBTP NC, de résiliation immédiate du contrat, d'interdiction d'utilisation et de diffusion de toutes études réalisées, et de dommages intérêts.

B) GINGER LBTP NC ne peut être rendu responsable des modifications apportées aux solutions qu'il a préconisées que dans la mesure où il aurait donné par écrit son accord sur lesdites modifications. Certaines conclusions et prescriptions de ses rapports d'étude peuvent se trouver modifiées en cas de changements dans l'implantation, la conception ou l'importance des ouvrages par rapport aux données de l'étude ; de même, en matière d'études géotechniques, ses prestations effectuées, en application de la loi du 12 juillet 1985 (loi MOP) du Décret du 29.11.1993, de la norme NF P 94-500 relative à la classification des missions géotechniques types, auxquelles elles se réfèrent, se situent, sauf dispositions écrites et explicites contraires dûment acceptées par nous, au stade de l'avant-projet. Des éléments nouveaux mis en évidence lors de l'exécution des fondations et n'ayant pu être détectés au cours des opérations ponctuelles de reconnaissance des sols peuvent rendre caduque tout au moins des conclusions de l'étude. Tous ces éléments ainsi que tout incident important survenant en cours de travaux doivent être signalés au GINGER LBTP NC en temps utile et par écrit pour lui permettre de reconsidérer et d'adapter éventuellement les solutions initialement préconisées en fonction du projet définitivement arrêté par le maître d'œuvre.

C) la responsabilité de GINGER LBTP NC ne peut être retenue que dans les limites de la mission qui lui a été confiée; les résultats se rapportant à des essais, études ou contrôles ponctuels ne peuvent être extrapolés à l'ensemble d'un ouvrage (voire à une partie d'ouvrage) ou à un matériel complexe sans un examen approfondi de la question (représentativité des échantillons homogénéité des composants, conditions d'exploitation de l'ouvrage ou du matériel ..) qui doit faire l'objet d'une demande spécifique du client.

D) La responsabilité de GINGER LBTP NC ne peut être recherchée pour des dommages résultant d'erreurs ou d'omissions ou d'imprécisions dans les documents remis par le client ou par des tiers à sa demande.

E) Les dispositions des Normes AFNOR P03 001 & P03 002 (dernières éditions) non contraires aux présentes conditions générales, sont utilisées, en cas de besoin, comme documents contractuels complémentaires.

F) GINGER LBTP NC est garantie au titre de sa Responsabilité Civile Exploitation et Responsabilité Civile Professionnelle.

ARTICLE 10 CONDITIONS FINANCIERES

Tous nos prix sont établis hors taxes. Ils sont majorés des taxes en vigueur, à la charge du client. La TGC est acquittée sur les débits.

La procédure d'urgence, lorsqu'elle entraîne pour GINGER LBTP NC des sujétions particulières, peut donner lieu à une majoration des prix courants. Sauf stipulation contraire dûment précisée et justifiée à la commande, nos interventions sont facturées au donneur d'ordres.

Toute prestation d'un montant inférieur à 50.000 FCFP HT doit être réglée comptant par chèque à la commande.

En l'absence de spécifications particulières prévues au bon de commande, un acompte d'un montant de 50% du montant total de la commande sera exigible pour le démarrage des travaux. Les commandes supérieures à 50.000 FCFP HT doivent être réglées par chèque ou virement bancaire à trente (30) jours, date de facturation ou par traite acceptée à même échéance, sous déduction de l'acompte de démarrage sur travaux.

Toute prestation dont le délai de réalisation dépasse deux mois fait obligatoirement l'objet de facturations intermédiaires et mensuelles. Toute somme non payée à l'échéance porte de plein droit intérêt à 3 points au-dessus du taux de base bancaire. Lorsque le crédit du client se détériore, nous nous réservons le droit, même après exécution partielle d'une commande, d'exiger du client les garanties que nous jugeons convenables en vue de la bonne exécution des engagements pris. Le refus d'y satisfaire nous donne le droit d'annuler tout ou partie de la commande. Aucune facturation ne pourra être contestée passés 30 jours après son émission. Le non-paiement d'une seule facture à son échéance rend exigible de plein droit le solde dû sur toutes les autres factures majoré de tous frais de recouvrement avec un minimum de 20.000 FCFP.

ARTICLE 11 PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES

11.1 GINGER LBTP NC est susceptible de collecter des informations se rapportant à des clients personnes physiques identifiées ou identifiables (des « données personnelles »). GINGER LBTP NC peut collecter et traiter différents types de données personnelles notamment des données d'identification (nom, prénom, date de naissance, fonction, email, adresse etc...) et des données financières (numéro de compte bancaire).

11.2 GINGER LBTP NC s'engage à collecter et traiter toute donnée personnelle en conformité avec la réglementation en vigueur applicable (notamment la loi n°78-17 du 7 janvier 1978 et RGPD).

11.3 La collecte de données personnelles auprès du client personne physique a notamment pour objectifs la bonne gestion des relations contractuelles.

11.4 Les données personnelles collectées et traitées seront conservées pendant la durée de la relation contractuelle et pendant la durée de la prescription applicable sauf si une durée de conservation plus longue est autorisée ou imposée par une disposition légale ou réglementaire ou, pour une période plus courte, si le client personne physique a exercé un de ses droits.

11.5 L'accès aux données personnelles est limité aux sociétés du Groupe Ginger. Les données personnelles recueillies pourront être communiquées à des tiers, liés à l'entreprise par contrat, pour l'exécution des tâches sous-traitées nécessaires à l'exécution et à la gestion de la commande, sans qu'aucune autorisation du client personne physique ne soit nécessaire.

11.6 Le client personne physique bénéficie d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité et d'effacement de ses données ou encore à la limitation du traitement. Il peut également s'opposer au traitement de ses données personnelles, pour des motifs légitimes.

Le client personne physique peut, sous réserve de la production d'un justificatif d'identité valide, exercer ses droits en faisant une demande à DPO - GROUPE GINGER - 12 avenue Gay Lussac ZAC La Clef Saint Pierre 78990 ELANCOURT.

Pour toute information complémentaire ou réclamation, le client personne physique peut contacter la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (www.cnil.fr).

ARTICLE 12 RECLAMATIONS

La procédure de réclamation, de gestion des appels et des plaintes sera transmise au client sur simple demande de sa part auprès GINGER LBTP NC.

ARTICLE 13 ATTRIBUTION DE JURIDICTION

Dans toute contestation d'ordre contractuel se rapportant aux prestations effectuées en NOUVELLE-CALÉDONIE, les Tribunaux de Nouméa seront seuls compétents. Les contestations d'ordre contractuel concernant les prestations effectuées à l'étranger seront tranchées suivant le règlement de conciliation et d'arbitrage de la Chambre de Commerce Internationale par un ou plusieurs arbitres nommés conformément à ce règlement; l'arbitrage aura lieu à Nouméa.

CONDITIONS GENERALES ADDITIONNELLES EN MATIERE GEOTECHNIQUE

ARTICLE 14 PROPOSITION

Le Client confie au Prestataire qui l'accepte, une mission d'investigations et d'ingénierie géotechnique définie dans les Conditions Particulières, selon les conditions prévues dans la Norme NF P 94-500 et les présentes Conditions Générales Additionnelles à la matière géotechniques.

ARTICLE 15 RECOMMANDATIONS MAJEURES

Par référence à la norme NF P 94-500 des missions géotechniques, il appartient au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre ou à toute entreprise de faire réaliser par un homme de l'art compétent toutes les missions géotechniques nécessaires à la conception et à l'exécution de l'ouvrage.

15.1 Les missions d'étude géotechnique préalable (G1), d'étude géotechnique de conception (G2), d'étude et suivi géotechnique d'exécution (G3), de supervision géotechnique d'exécution (G4) doivent être réalisées dans l'ordre successif. Il appartient donc au Client ou à son mandataire de veiller à la réalisation successive de ces missions.

15.2 Toute mission d'ingénierie géotechnique n'engage le devoir de conseil du Prestataire que dans le cadre strict, d'une part, des objectifs explicitement définis dans les Conditions Particulières sur la base de laquelle la commande a été établie et, d'autre part, du projet du Client décrit dans les documents et/ou plans cités dans les Conditions Particulières et le Rapport.

15.3 Toute mission d'étude géotechnique préalable (G1) et de diagnostic géotechnique (G5) exclut de la part du Prestataire toute approche des quantités, coûts et délais d'exécution des futurs ouvrages géotechniques.

15.4 : La mission d'étude géotechnique préalable (G1) ne permet pas de définir ni de dimensionner, au stade du projet de conception, les ouvrages géotechniques, ni de déterminer leurs méthodes et leurs conditions d'exécution. Seules les missions successives d'étude géotechnique de conception (G2) et d'étude et suivis géotechniques d'exécution (G3) permettent de réaliser la conception et l'exécution des ouvrages géotechniques.

15.5 : La mission d'étude hydrogéologique spécifique doit être exécutée pour la durée minimum et avec les méthodes d'investigations prescrites dans le cas où le Prestataire a recommandé de connaître le niveau et les caractéristiques de la nappe phréatique.

15.6 : Les missions d'ingénierie géotechnique ne couvrent pas les études relatives à la pollution des sols, ni amiante sauf spécification précise.

15.7 : La mission de diagnostic géotechnique (G5) précédée d'investigations géotechniques, lorsqu'elle est réalisée en cas de sinistre, donne une première approche des remèdes envisageables, mais doit être suivie obligatoirement, au minimum, d'une mission d'étude géotechnique de conception (G2) pour concevoir les travaux de réfection.

Il est expressément convenu que la responsabilité du Prestataire ne saurait être retenue si le Client s'est abstenu de suivre ces recommandations.

ARTICLE 16 OBLIGATIONS A LA CHARGE DU CLIENT

16.1 : Le Client payera au Prestataire le prix indiqué dans les Conditions Particulières et selon les modalités qui y sont prévues.

16.2 : Pour la bonne réalisation de la ou les mission(s) confiées au Prestataire, le Client assurera les prestations mises à sa charge et mentionnées dans les Conditions Particulières ainsi que dans les présentes Conditions Générales Additionnelles en matière géotechnique.

Pendant la durée du contrat, le Client s'engage à signaler au Prestataire tout changement dans l'implantation, la conception ou l'importance des constructions qui pourrait avoir

une incidence sur les termes du Rapport, et signera une mission complémentaire pour ajuster les missions aux changements signalés.

ARTICLE 17 FORMALITES ET AUTORISATIONS

Conformément à la réglementation locale relative à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution, le Maître d'ouvrage s'engage à fournir au Prestataire la ou les Déclaration(s) de projet de travaux qu'il a effectuée(s) les réponses reçues des exploitants d'ouvrages et, le cas échéant, le résultat de ses propres investigations.

Ces informations sont nécessaires au Prestataire pour procéder aux déclarations auprès des exploitants d'ouvrages enterrés.

Il s'engage également à fournir l'implantation des réseaux privés en sa possession.

La responsabilité du Prestataire ne saurait être engagée en cas de dommages causés à la végétation, aux cultures ou à des ouvrages (en particulier, canalisations ou réseaux enterrés) dont la présence et l'emplacement précis ne lui ont pas été signalés préalablement à ses travaux ou en cas de manquement du Maître d'ouvrage sur la fourniture des éléments susvisés.

Si le Prestataire est contraint de procéder ou faire procéder à un repérage de réseaux rendu nécessaire du fait d'un quelconque manquement du Maître d'ouvrage, la facturation dudit repérage restera à la charge du Maître d'ouvrage.

ARTICLE 18 DELAIS

Les délais des missions géotechniques du Prestataire sont donnés à titre indicatif. Aucune pénalité pour retard ne peut lui être appliquée, sauf stipulation contraire dûment acceptée.

En cas de survenance d'événements entraînant un retard dans le Planning susvisé et non imputables au Prestataire, le Client et le Prestataire conviennent d'un commun accord que la date d'intervention in situ et/ou de remise du Rapport sera reportée en conséquence.

ARTICLE 19 SPECIFICITES D'ASSURANCE

19.1 Le Prestataire bénéficie d'une part d'un contrat d'assurance au titre de sa responsabilité civile décennale afférente aux ouvrages soumis à l'obligation d'assurance et, d'autre part, d'un contrat d'assurance au titre de sa responsabilité civile et professionnelle.

19.2 Lorsque le Client souhaite une intervention du Prestataire sur un ouvrage de bâtiment dont le coût total HT prévisionnel dépasse 1.800.000.000 Fcfp il devra le déclarer au Prestataire qui en référera à son assureur pour détermination d'une attestation nominative de chantier. Les conséquences financières du dépassement des 1.8 milliard de Fcfp (surprime d'assurance) sont à la charge du Client.

ARTICLE 20 DUREE ET RESILIATION

Le présent contrat prend effet à sa date de signature par les deux Parties. Il prend fin par la remise du Rapport au Client et du paiement intégral de la prestation par le Client.

Le Contrat pourra être résilié par l'une des parties, dans le cas où l'autre partie est défaillante dans l'exécution de ses obligations, à l'expiration d'un délai d'un mois après l'envoi d'une mise en demeure, demandant la réparation de la défaillance, et restée sans effet.

En cas de résiliation par le Client, non justifiée par une défaillance du Prestataire, celui-ci conservera l'acompte déjà versé sans préjudice des dommages et intérêts complémentaires.

*ANNEXE B2 : EXTRAIT NORME NF P 94-001 ORGANISATION DES MISSIONS DE RE-
PERAGE AMIANTE ENVIRONNEMENTAL (RAT)*

ANNEXE B2 : ORGANISATION DES MISSIONS DE REPERAGE AMIANTE ENVIRONNEMENTAL (RAT)

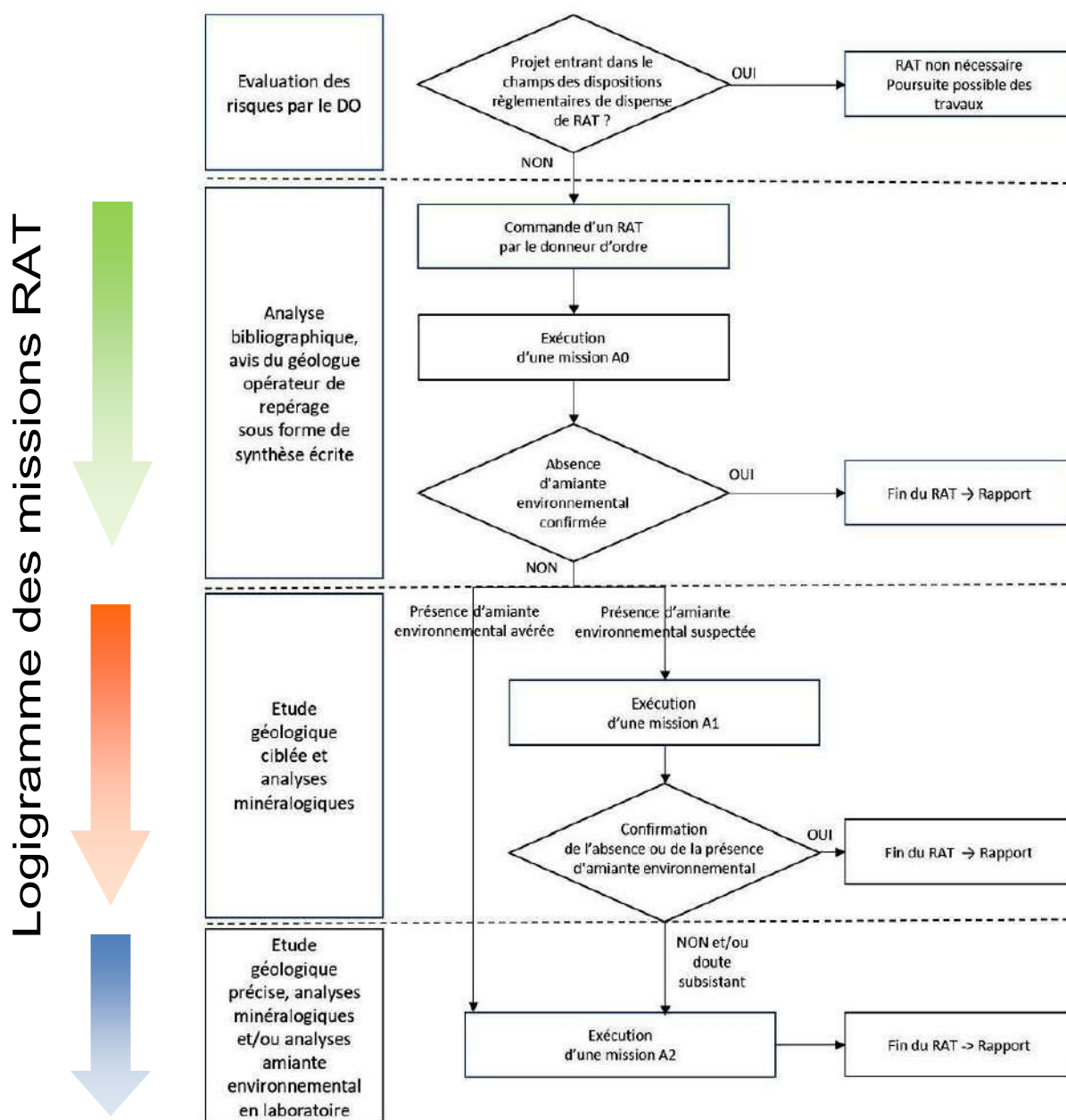
Extrait de la norme AFNOR sur les MISSIONS RAT (NF P 94.001 - version de novembre 2021)

La norme NF P94-001 du 20 novembre 2021 porte sur le repérage amiante dans les sols et roches en place, non anthropisés. Elle distingue 3 étapes consécutives réalisées progressivement selon le logigramme ci-dessus :

- Étape 1 : **mission A0** réalisée au stade de l'avant-travaux et basée sur les données bibliographiques et cartographiques disponibles
- Étape 2 : **mission A1** réalisée si la mission A0 ne permet pas de conclure à l'absence d'amiante environnemental et basée sur une étude visite de terrain avec réalisation si nécessaire d'investigations par sondages avec prélèvements d'échantillons et analyses minéralogiques par un laboratoire accrédité
- Étape 3 : **mission A2** réalisée si la mission A1 ne permet pas de conclure à l'absence d'amiante environnemental et basée sur des sondages et des prélèvements suivant un maillage précis et des analyses minéralogiques par un laboratoire accrédité.

Cette norme ne porte pas sur les matériaux de dragage, de fleuve, de rivière, en mer ; les sols remaniés ; les remblais ; les renouvellements (sans extension) d'arrêté d'autorisation d'exploitation pour les carrières souterraines et à ciel ouvert ainsi que l'exploitation courante de ces carrières.

Cette recherche d'amiante précède les travaux, mais peut également être réalisée « à tout moment, en vue de compléter ou de constituer les documents de traçabilité et de cartographie relatifs à la présence d'objets géologiques susceptibles de contenir de l'amiante environnemental ».







NOTE À tout moment, en A1 ou A2, peut être émis un rapport avec investigations complémentaires, ou dans les cas décrits dans cette norme, un pré-rapport.

ANNEXE A2 : LISTE DES ROCHES SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE ENVIRONNEMENTAL – ANNEXE A (EXTRAIT NORME NF P-94-001 NOVEMBRE 2011)

Selon les termes de la norme, ce tableau ne doit pas être utilisé seul mais conjointement avec les autres documents de la norme. Ce tableau ne prétend pas à l'exhaustivité.

Probabilité d'occurrence de détection d'amiante environnemental :

| | |
|---|----------------------|
|  | Nulle |
|  | Très faible à faible |
|  | Moyen |
|  | Fort à très fort |

Extrait norme NF P 94-001 de novembre 2021

Liste des roches susceptibles de contenir de l'amiante environnemental - Tableaux A1 et A2 Annexe A

Ce tableau ne prétend pas à l'exhaustivité

| Groupe | Types pétrographiques | Les roches sont-elles susceptibles de contenir des fibres d'amiante ? | Dérivés métamorphiques |
|--|---|---|--|
| Roches carbonatées ou évaporitiques | Calcaires, calcaires argileux, calcaires crayeux, calcaires gréseux, dolomies, calcaires dolomitiques, marnes, marno-calcaires, gypses, cargneules, travertins, faluns, ... | Non | Non calcaires marmoréens, dolomies marmoréennes, marnes purs, ... |
| Roches détritiques consolidées | grès, grès calcaires, siltites, flysch ardoisier, flysch calcaréo-gréseux, flysch gréseux, pélites, cherts, ... Grès et arkoses lithiques, conglomérats, molasses, brèches, poudingues *, ... | Non Oui | Oui marnes à minéraux, cornéennes, skarns, ... Non quartzites, quartzites calcareux, métapélites, micaschistes, calcschistes, paragneiss / paragneiss migmatiques sans amphibole, ... Oui quartzites conglomératiques, méta-arkoses, méta-conglomérats *, ... |
| Roches plutoniques 1 | Syénites, tonalites, granites, syénogranites, monzogranites, granodiorites, ... granites alcalins à amphibole sodique (riébeckite), syénites alcalines à amphiboles sodiques (arfvedsonite, riébeckite), plagiogranites, ... | Non Oui | Non métatonalites/orthogneiss tonalitiques sans amphibole métagranites/orthogneiss granitiques sans amphibole métasyénogranites/orthogneiss syénogranitiques sans amphibole métamonzogranite/orthogneiss monzogranitiques sans amphibole métagranodiorites, orthogneiss granodioritiques sans amphibole leptynites sans amphibole, orthogneiss migmatiques sans amphibole, ... Oui métatonalites/orthogneiss tonalitiques à amphibole métagranites/orthogneiss granitiques à amphibole métasyénogranites/orthogneiss syénogranitiques à amphibole métamonzogranite/orthogneiss monzogranitiques à amphibole métagranodiorites, orthogneiss granodioritiques à amphibole leptynites sans amphibole, orthogneiss migmatiques à amphibole, ... Oui métagranites alcalins/orthogneiss granitiques alcalins, métasyénites alcalines/orthogneiss alcalins syénogranitiques, métaplagiogranites/orthogneiss plagiogranitiques, ... |
| Roches plutoniques 2 | monzonites, monzodiorites, monzogabros, diorites, gabbros, lamprophyres, tescénites, dolérites, ophites, ... | Possible ** | Oui métasyénites, métamonzonites, métamonzodiorites, métamonzogabbro, métadiorites, métagabbros, métalamprophyres, métateschénites, métadolérites, métaophites, amphibolites, édogites rétrotransformées, ... |
| Roches plutoniques 3 | péridotites, orthopyroxénites, cortlandites, amphibolites, ... | Possible ** | Oui métapéridotites, serpentinites, métapyroxénites, métacortlandites, talcschistes, ophicalcites, ... |
| Roches volcaniques 1 | rhyolites, dacites, andésites quartziques, ... rhyolites alcalines à amphibole sodique (riébeckite), ... | Non Oui | Non métarhyolites/orthogneiss rhyolitiques sans amphibole, métadacites sans amphibole, métaandésites quartziques sans amphibole, ... Oui métarhyolites/orthogneiss rhyolitiques à amphibole, métadacites à amphibole, métaandésites quartziques à amphibole, ... |
| Roches volcaniques 2 | Trachyandésites, trachybasaltes, andésites, basaltes, ... trachytes alcalins à amphibole sodique (arfvedsonite), ... | Non Oui | Oui métatrachyandésites sans amphibole, métaandésites sans amphibole, ... Oui métatrachyandésites à amphibole, métandésites à amphibole, métabasaltes, prasinites, spilites, ... Oui métatrachytes alcalins, ... |
| Roches volcaniques 3 | Picrites | Non | Oui métapicrites serpentinisées, ... |
| Roches détritiques non consolidées | alluvions, moraines, colluvions, éboulis *, ... | Possible * | |
| Sols | gores, altérites, limons, ... | Possible *** | |

* quand les éléments détritiques proviennent de massifs contenant des roches amiantifères

** dans ce type de roche, contrôler l'absence de recristallisation tardi-magmatiques et/ou hydrothermales

*** quand la roche mère est susceptible de contenir de l'amiante (altérites ou régolite autochtone) ou quand les sols sont dérivés de l'érosion de massifs, plus ou moins lointains, contenant des roches amiantifères (régolite allochtone)

CONTACT

Ginger LBTP NC – SAS au capital de 32 965 660 F CFP – RIDET 642058.001 –
RC 01B642058 – APE 451 D

Siège social NOUMEA : 1 bis Rue Berthelot, 2ème Vallée du Tir - BP 821
98 845 NOUMEA Cedex Nouvelle Calédonie

Tél : +687 25 00 70 – Fax : +687 28 55 09 – Email : lbtp.noumea@lbtp.nc

Agence de KONE : Kataviti, Avenue du Lapita - BP 548 – 98860 KONE –
Tél : +687 47 25 53 – Fax : +687 47 20 26 – Email : lbtp.kone@lbtp.nc

www.lbtp.nc